

黄河流域生态保护和高质量发展 规划纲要



中共中央 国务院

2020 年 10 月 8 日

目录

前言	6
第一章 发展背景	7
第一节 发展历程	7
第二节 发展基础	8
第三节 机遇挑战	9
第四节 重大意义	11
第二章 总体要求	12
第一节 指导思想	12
第二节 主要原则	12
第三节 战略定位	13
第四节 发展目标	15
第五节 战略布局	16
第三章 加强上游水源涵能力建设	17
第一节 筑牢“中华水塔”	17
第二节 保护重要水源补给地	18
第三节 加强重点区域荒漠化治理	19
第四节 降低人为活动过度影响	19
第四章 加强中游水土保持	20
第一节 大力实施林草保护	20
第二节 增强水土保持能力	21

第三节 发展高效旱作农业	21
第五章 推进下游湿地保护和生态治理	22
第一节 保护修复黄河三角洲湿地	22
第二节 建设黄河下游绿色生态走廊	23
第三节 推进滩区生态综合整治	23
第六章 加强全流域水资源节约集约利用	24
第一节 强化水资源刚性约束	24
第二节 科学配置全流域水资源	25
第三节 加大农业和工业节水力度	25
第四节 加快形成节水型生活方式	26
第七章 全力保障黄河长治久安	27
第一节 科学调控水沙关系	27
第二节 有效提升防洪能力	27
第三节 强化灾害应对体系和能力建设	28
第八章 强化环境污染系统治理	29
第一节 强化农业面源污染综合治理	29
第二节 加大工业污染协同治理力度	30
第三节 统筹推进城乡生活污染治理	30
第四节 开展矿区生态环境综合整治	31
第九章 建设特色优势现代产业体系	32
第一节 提升科技创新支撑能力	32
第二节 进一步做优做强农牧业	33

第三节 建设全国重要能源基地.....	33
第四节 加快战略性新兴产业和先进制造业发展.....	34
第十章 构建区域城乡发展新格局	35
第一节 高质量高标准建设沿黄城市群	35
第二节 因地制宜推进县城发展.....	36
第三节 建设生态宜居美丽乡村.....	36
第十一章 加强基础设施互联互通	37
第一节 加快新型基础设施建设.....	37
第二节 构建便捷智能绿色安全综合交通网络.....	37
第三节 强化跨区域大通道建设	38
第十二章 保护传承弘扬黄河文化	39
第一节 系统保护黄河文化遗产	39
第二节 深入传承黄河文化基因	40
第三节 讲好新时代黄河故事	41
第四节 打造具有国际影响力的黄河文化旅游带	41
第十三章 补齐民生短板和弱项	42
第一节 提高重大公共卫生事件应对能力	42
第二节 加快教育医疗事业发展	43
第三节 增强基本民生保障能力	43
第四节 提升特殊类型地区发展能力	44
第十四章 加快改革开放步伐	44
第一节 完善黄河流域管理体系	45

第二节 健全生态产品价值实现机制	45
第三节 加大市场化改革力度	46
第四节 深度融入共建“一带一路”	46
第五节 健全区域间开放合作机制	47
第十五章 推进规划实施	48
第一节 坚持党的集中统一领导	48
第二节 强化法治保障	48
第三节 增强国土空间治理能力	49
第四节 完善规划政策体系	49
第五节 建立健全工作机制	50

前言

党的十八大以来，习近平总书记多次实地考察黄河流域生态保护和经济社会发展情况，就三江源、祁连山、秦岭、贺兰山等重点区域生态保护建设作出重要指示批示。习近平总书记强调黄河流域生态保护和高质量发展是重大国家战略，要共同抓好大保护，协同推进大治理，着力加强生态保护治理、保障黄河长治久安、促进全流域高质量发展、改善人民群众生活、保护传承弘扬黄河文化，让黄河成为造福人民的幸福河。

黄河发源于青藏高原巴颜喀拉山北麓，呈“几”字形流经青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西、河南、山东9省区，全长5464公里，是我国第二长河。黄河流域西接昆仑、北抵阴山、南倚秦岭、东临渤海，横跨东中西部，是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，在国家发展大局和社会主义现代化建设全局中具有举足轻重的战略地位。

为深入贯彻习近平总书记重要讲话和指示批示精神，编制《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。规划范围为黄河干支流流经的青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西、河南、山东9省区相关县级行政区，国土面积约130万平方公里，2019年年末总人口约1.6亿。为保持重要生态系统的完整性、资源配置的合理性、文化保护传承弘扬的关联性，在谋划实施生态、经济、文化等领域举措时，根据实际情况可延伸兼顾联系紧密的区域。

本规划纲要是指导当前和今后一个时期黄河流域生态保护和高质量发展的纲领性文件，是制定实施相关规划方案、政策措施和建设相关工程项目的重要依据。规划期至 2030 年，中期展望至 2035 年，远期展望至本世纪中叶。

第一章 发展背景

黄河是中华民族的母亲河，孕育了古老而伟大的中华文明，保护黄河是事关中华民族伟大复兴的千秋大计。

第一节 发展历程

早在上古时期，黄河流域就是华夏先民繁衍生息的重要家园。中华文明上下五千年，在长达 3000 多年的时间里，黄河流域一直是全国政治、经济和文化中心，以黄河流域为代表的我国古代发展水平长期领先于世界。九曲黄河奔流入海，以百折不挠的磅礴气势塑造了中华民族自强不息的伟大品格，成为民族精神的重要象征。

黄河是全世界泥沙含量最高、治理难度最大、水害严重的河流之一，历史上曾“三年两决口、百年一改道”，洪涝灾害波及范围北达天津、南抵江淮。黄河“善淤、善决、善徙”，在塑造形成沃野千里的华北平原的同时，也给沿岸人民带来深重灾难。从大禹治水到潘季驯“束水攻沙”，从汉武帝时期“瓠子堵口”到清康熙帝时期把“河务、漕运”刻在宫廷的柱子上，中华民族始终在同黄河水旱灾害作斗争。但受生产力水平和社会制度制约，加之“以水代兵”等人为

破坏，黄河“屡治屡决”的局面始终没有根本改观，沿黄人民对安宁幸福生活的夙愿一直难以实现。

新中国成立后，毛泽东同志于1952年发出“要把黄河的事情办好”的伟大号召，党和国家把这项工作作为治国兴邦的大事来抓。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央着眼于生态文明建设全局，明确了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路。经过一代接一代的艰辛探索和不懈努力，黄河治理和黄河流域经济社会发展都取得了巨大成就，实现了黄河治理从被动到主动的历史性转变，创造了黄河岁岁安澜的历史奇迹，人民群众获得感、幸福感、安全感显著提升，充分彰显了党的领导和社会主义制度的优势，在中华民族治理黄河的历史上书写了崭新篇章。

第二节 发展基础

生态类型多样。黄河流域横跨青藏高原、内蒙古高原、黄土高原、华北平原等四大地貌单元和我国地势三大台阶，拥有黄河天然生态廊道和三江源、祁连山、若尔盖等多个重要生态功能区域。

农牧业基础较好。分布有黄淮海平原、汾渭平原、河套灌区等农产品主产区，粮食和肉类产量占全国三分之一左右。

能源资源富集。煤炭、石油、天然气和有色金属资源储量丰富，是我国重要的能源、化工、原材料和基础工业基地。

文化根基深厚。孕育了河湟文化、关中文化、河洛文化、齐鲁文化等特色鲜明的地域文化，历史文化遗产星罗棋布。

生态环境持续明显向好。经过持续不断的努力，黄河水沙治理取得显著成效，防洪减灾体系基本建成，确保了人民生命财产安全，流域用水增长过快的局面得到有效控制，黄河实现连续 20 年不断流。国土绿化水平和水源涵养能力持续提升，山水林田湖草沙保护修复加快推进，水土流失治理成效显著，优质生态产品供给能力进一步增强。

发展水平不断提升。中心城市和城市群加快建设，全国重要的农牧业生产基地和能源基地地位进一步巩固，新的经济增长点不断涌现，人民群众生活得到显著改善，具备在新的历史起点上推动生态保护和高质量发展的良好基础。

第三节 机遇挑战

以习近平同志为核心的党中央将黄河流域生态保护和高质量发展作为事关中华民族伟大复兴的千秋大计，习近平总书记多次发表重要讲话、作出重要指示批示，为工作指明了方向，提供了根本遵循。当前，我国生态文明建设全面推进，绿水青山就是金山银山理念深入人心，沿黄人民群众追求青山、碧水、蓝天、净土的愿望更加强烈。我国加快绿色发展给黄河流域带来新机遇，特别是加强生态文明建设、加强环境治理已经成为新形势下经济高质量发展的重要推动力。改革开放 40 多年来，我国经济建设取得重大成就，综合国力显著增强，科技实力大幅跃升，中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信更加坚定，有能力有条件解决困扰中华民族几千年的黄河治理问题。共建“一带一路”向纵深发展，西部大开发加快形成新

格局，黄河流域东西双向开放前景广阔。国家治理体系和治理能力现代化进程明显加快，为黄河流域生态保护和高质量发展提供了稳固有力的制度保障。

黄河一直“体弱多病”，生态本底差，水资源十分短缺，水土流失严重，资源环境承载能力弱，沿黄各省区发展不平衡不充分问题尤为突出。综合表现在：

黄河流域最大的矛盾是水资源短缺。上中游大部分地区位于400毫米等降水量线以西，气候干旱少雨，多年平均降水量446毫米，仅为长江流域的40%；多年平均水资源总量647亿立方米，不到长江的7%；水资源开发利用率高达80%，远超40%的生态警戒线。

黄河流域最大的问题是生态脆弱。黄河流域生态脆弱区分布广、类型多，上游的高原冰川、草原草甸和三江源、祁连山，中游的黄土高原，下游的黄河三角洲等，都极易发生退化，恢复难度极大且过程缓慢。环境污染积重较深，水质总体差于全国平均水平。

黄河流域最大的威胁是洪水。水沙关系不协调，下游泥沙淤积、河道摆动、“地上悬河”等老问题尚未彻底解决，下游滩区仍有近百万人受洪水威胁，气候变化和极端天气引发超标准洪水的风险依然存在。

黄河流域最大的短板是高质量发展不充分。沿黄各省区产业倚能倚重、低质低效问题突出，以能源化工、原材料、农牧业等为主导的特征明显，缺乏有较强竞争力的新兴产业集群。支撑高质量发展的人才资金外流严重，要素资源比较缺乏。

黄河流域最大的弱项是民生发展不足。沿黄各省区公共服务、基础设施等历史欠账较多。医疗卫生设施不足，重要商品和物资储备规模、品种、布局亟需完善，保障市场供应和调控市场价格能力偏弱，城乡居民收入水平低于全国平均水平。

另外，受地理条件等制约，沿黄各省区经济联系度历来不高，区域分工协作意识不强，高效协同发展机制尚不完善，流域治理体系和治理能力现代化水平不高，文化遗产系统保护和精神内涵深入挖掘不足。

第四节 重大意义

推动黄河流域生态保护和高质量发展，具有深远历史意义和重大战略意义。保护好黄河流域生态环境，促进沿黄地区经济高质量发展，是协调黄河水沙关系、缓解水资源供需矛盾、保障黄河安澜的迫切需要；是践行绿水青山就是金山银山理念、防范和化解生态安全风险、建设美丽中国的现实需要；是强化全流域协同合作、缩小南北方发展差距、促进民生改善的战略需要；是解放思想观念、充分发挥市场机制作用、激发市场主体活力和创造力的内在需要；是大力保护传承弘扬黄河文化、彰显中华文明、增进民族团结、增强文化自信的时代需要。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚持以人民为中心的发展思想，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，构建新发展格局，坚持以供给侧结构性改革为主线，准确把握重在保护、要在治理的战略要求，将黄河流域生态保护和高质量发展作为事关中华民族伟大复兴的千秋大计，统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，着力保障黄河长治久安，着力改善黄河流域生态环境，着力优化水资源配置，着力促进全流域高质量发展，着力改善人民群众生活，着力保护传承弘扬黄河文化，让黄河成为造福人民的幸福河。

第二节 主要原则

——坚持生态优先、绿色发展。牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，顺应自然、尊重规律，从过度干预、过度利用向自然修复、休养生息转变，改变黄河流域生态脆弱现状；优化国土空间开发格局，生态功能区重点保护好生态环境，不盲目追求经济总量；调整区域产业布局，把经济活动限定在资源环境可承受范围内；发展新兴产业，推动清洁生产，坚定走绿色、可持续的高质量发展之路。

——坚持量水而行、节水优先。把水资源作为最大的刚性约束，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，合理规划人口、城市和产业发展；统筹优化生产生活生态用水结构，深化用水制度改革，用市场手段倒逼水资源节约集约利用，推动用水方式由粗放低效向节约集约转变。

——坚持因地制宜、分类施策。黄河流域上中下游不同地区自然条件千差万别，生态建设重点各有不同，要提高政策和工程措施的针对性、有效性，分区分类推进保护和治理；从各地实际出发，宜粮则粮、宜农则农、宜工则工、宜商则商，做强粮食和能源基地，因地施策促进特色产业发展，培育经济增长极，打造开放通道枢纽，带动全流域高质量发展。

——坚持统筹谋划、协同推进。立足于全流域和生态系统的整体性，坚持共同抓好大保护，协同推进大治理，统筹谋划上中下游、干流支流、左右两岸的保护和治理，统筹推进堤防建设、河道整治、滩区治理、生态修复等重大工程，统筹水资源分配利用与产业布局、城市建设等。建立健全统分结合、协同联动的工作机制，上下齐心、沿黄各省区协力推进黄河保护和治理，守好改善生态环境生命线。

第三节 战略定位

大江大河治理的重要标杆。深刻分析黄河长期复杂难治的问题根源，准确把握黄河流域气候变化演变趋势以及洪涝等灾害规律，克服就水论水的片面性，突出黄河治理的全局性、整体性和协同性，推动

由黄河源头至入海口的全域统筹和科学调控，深化流域治理体制和市场化改革，综合运用现代科学技术、硬性工程措施和柔性调蓄手段，着力防范水之害、破除水之弊、大兴水之利、彰显水之善，为重点流域治理提供经验和借鉴，开创大江大河治理新局面。

国家生态安全的重要屏障。充分发挥黄河流域兼有青藏高原、黄土高原、北方防沙带、黄河口海岸带等生态屏障的综合优势，以促进黄河生态系统良性永续循环、增强生态屏障质量效能为出发点，遵循自然生态原理，运用系统工程方法，综合提升上游“中华水塔”水源涵养能力、中游水土保持水平和下游湿地等生态系统稳定性，加快构建坚实稳固、支撑有力的国家生态安全屏障，为欠发达和生态脆弱地区生态文明建设提供示范。

高质量发展的重要实验区。紧密结合黄河流域比较优势和发展阶段，以生态保护为前提优化调整区域经济和生产力布局，促进上中下游各地区合理分工。通过加强生态建设和环境保护，夯实流域高质量发展基础；通过巩固粮食和能源安全，突出流域高质量发展特色；通过培育经济重要增长极，增强流域高质量发展动力；通过内陆沿海双向开放，提升流域高质量发展活力，为流域经济、欠发达地区新旧动能转换提供路径，促进全国经济高质量发展提供支撑。

中华文物保护传承弘扬的重要承载区。依托黄河流域文化遗产资源富集、传统文化根基深厚的优势，从战略高度保护传承弘扬黄河文化，深入挖掘蕴含其中的哲学思想、人文精神、价值理念、道德规范。通过对黄河文化的创造性转化和创新性发展，充分展现中华优秀

传统文化的独特魅力、革命文化的丰富内涵、社会主义先进文化的时代价值，增强黄河流域文化软实力和影响力，建设厚植家国情怀、传承道德观念、各民族同根共有的精神家园。

第四节 发展目标

到 2030 年，黄河流域人水关系进一步改善，流域治理水平明显提高，生态共治、环境共保、城乡区域协调联动发展的格局逐步形成，现代化防洪减灾体系基本建成，水资源保障能力进一步提升，生态环境质量明显改善，国家粮食和能源基地地位持续巩固，以城市群为主的动力系统更加强劲，乡村振兴取得显著成效，黄河文化影响力显著扩大，基本公共服务水平明显提升，流域人民群众生活更为宽裕，获得感、幸福感、安全感显著增强。

到 2035 年，黄河流域生态保护和高质量发展取得重大战略成果，黄河流域生态环境全面改善，生态系统健康稳定，水资源节约集约利用水平全国领先，现代化经济体系基本建成，黄河文化大发展大繁荣，人民生活水平显著提升。到本世纪中叶，黄河流域物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明水平大幅提升，在我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国中发挥重要支撑作用。

第五节 战略布局

构建黄河流域生态保护“一带五区多点”空间布局。“一带”，是指以黄河干流和主要河湖为骨架，连通青藏高原、黄土高原、北方防沙带和黄河口海岸带的沿黄河生态带。“五区”，是指以三江源、秦岭、祁连山、六盘山、若尔盖等重点生态功能区为主的水源涵养区，以内蒙古高原南缘、宁夏中部等为主的荒漠化防治区，以青海东部、陇中陇东、陕北、晋西北、宁夏南部黄土高原为主的水土保持区，以渭河、汾河、涑水河、乌梁素海为重点的河湖水污染防治区，以黄河三角洲湿地为主的河口生态保护区。“多点”，是指藏羚羊、雪豹、野牦牛、土著鱼类、鸟类等重要野生动物栖息地和珍稀植物分布区。

构建形成黄河流域“一轴两区五极”的发展动力格局，促进地区间要素合理流动和高效集聚。“一轴”，是指依托新亚欧大陆桥国际大通道，串联上中下游和新型城市群，以先进制造业为主导，以创新为主要动能的现代化经济廊道，是黄河流域参与全国及国际经济分工的主体。“两区”，是指以黄淮海平原、汾渭平原、河套平原为主要载体的粮食主产区和以山西、鄂尔多斯盆地为主的能源富集区，加快农业、能源现代化发展。“五极”，是指山东半岛城市群、中原城市群、关中平原城市群、黄河“几”字弯都市圈和兰州-西宁城市群等，是区域经济发展增长极和黄河流域人口、生产力布局的主要载体。

构建多元纷呈、和谐相容的黄河文化彰显区。河湟 - 藏羌文化区，主要包括上游大通河、湟水河流域和甘南、若尔盖、红原、石渠等地区，是农耕文化与游牧文化交汇相融的过渡地带，民族文化特色鲜明。关中文化区，主要包括中游渭河流域和陕西、甘肃黄土高原地区，以西安为代表的关中地区传统文化底蕴深厚，历史文化遗产富集。河洛 - 三晋文化区，主要包括中游伊洛河、汾河等流域，是中华民族重要的发祥地，分布有大量文化遗存。儒家文化区，主要包括下游的山东曲阜、泰安等地区，以孔孟为代表的传统文化源远流长。红色文化区，主要包括陕甘宁等革命根据地和红军长征雪山草地、西路军西征路线等地区，是全国革命遗址规模最大、数量最多的地区之一。

第三章 加强上游水源涵能力建设

遵循自然规律、聚焦重点区域，通过自然恢复和实施重大生态保护修复工程，加快遏制生态退化趋势，恢复重要生态系统，强化水源涵养功能。

第一节 筑牢“中华水塔”

上游三江源地区是名副其实的“中华水塔”，要从系统工程和全局角度，整体施策、多措并举，全面保护三江源地区山水林田湖草沙生态要素，恢复生物多样性，实现生态良性循环发展。强化禁牧封育等措施，根据草原类型和退化原因，科学分类推进补播改良、鼠虫

害、毒杂草等治理防治，实施黑土滩等退化草原综合治理，有效保护修复高寒草甸、草原等重要生态系统。加大对扎陵湖、鄂陵湖、约古宗列曲、玛多河湖泊群等河湖保护力度，维持天然状态，严格管控流经城镇河段岸线，全面禁止河湖周边采矿、采砂、渔猎等活动，科学确定旅游规模。系统梳理高原湿地分布状况，对中度及以上退化区域实施封禁保护，恢复退化湿地生态功能和周边植被，遏制沼泽湿地萎缩趋势。持续开展气候变化对冰川和高原冻土影响的研究评估，建立生态系统趋势性变化监测和风险预警体系。完善野生动植物保护和监测网络，扩大并改善物种栖息地，实施珍稀濒危野生动物保护繁育行动，强化濒危鱼类增殖放流，建立高原生物种质资源库，建立健全生物多样性观测网络，维护高寒高原地区生物多样性。建设好三江源国家公园。

第二节 保护重要水源补给地

上游青海玉树和果洛、四川阿坝和甘孜、甘肃甘南等地区河湖湿地资源丰富，是黄河水源主要补给地。严格保护国际重要湿地和国家重要湿地、国家级湿地自然保护区等重要湿地生态空间，加大甘南、若尔盖等主要湿地治理和修复力度，在提高现有森林资源质量基础上，统筹推进封育造林和天然植被恢复，扩大森林植被有效覆盖率。对上游地区草原开展资源环境承载能力综合评价，推动以草定畜、定牧、定耕，加大退耕还林还草、退牧还草、草原有害生物防控等工程实施力度，积极开展草种改良，科学治理玛曲、碌曲、红原、若尔盖

等地区退化草原。实施渭河等重点支流河源区生态修复工程，在湟水河、洮河等流域开展轮作休耕和草田轮作，大力发展有机农业，对已垦草原实施退耕还草。推动建设跨川甘两省的若尔盖国家公园，打造全球高海拔地带重要的湿地生态系统和生物栖息地。

第三节 加强重点区域荒漠化治理

坚持依靠群众、动员群众，推广库布齐、毛乌素、八步沙林场等治沙经验，开展规模化防沙治沙，创新沙漠治理模式，筑牢北方防沙带。在适宜地区设立沙化土地封育保护区，科学固沙治沙防沙。持续推进沙漠防护林体系建设，深入实施退耕还林、退牧还草、三北防护林、盐碱地治理等重大工程，开展光伏治沙试点，因地制宜建设乔灌草相结合的防护林体系。发挥黄河干流生态屏障和祁连山、六盘山、贺兰山、阴山等山系阻沙作用，实施锁边防风固沙工程，强化主要沙地边缘地区生态屏障建设，大力治理流动沙丘。推动上游黄土高原水蚀风蚀交错、农牧交错地带水土流失综合治理。积极发展治沙先进技术和产业，扩大荒漠化防治国际交流合作。

第四节 降低人为活动过度影响

正确处理生产生活和生态环境的关系，着力减少过度放牧、过度资源开发利用、过度旅游等人为活动对生态系统的影响和破坏。将具有重要生态功能的高山草甸、草原、湿地、森林生态系统纳入生态保护红线管控范围，强化保护和用途管制措施。采取设置生态管护公益

岗位、开展新型技能培训等方式，引导保护地内的居民转产就业。在超载过牧地区开展减畜行动，研究制定高原牧区减畜补助政策。加强人工饲草地建设，控制散养放牧规模，加大对舍饲圈养的扶持力度，减轻草地利用强度。巩固游牧民定居工程成果，通过禁牧休牧、划区轮牧以及发展生态、休闲、观光牧业等手段，引导牧民调整生产生活方式。

第四章 加强中游水土保持

突出抓好黄土高原水土保持，全面保护天然林，持续巩固退耕还林还草、退牧还草成果，加大水土流失综合治理力度，稳步提升城镇化水平，改善中游地区生态面貌。

第一节 大力实施林草保护

遵循黄土高原地区植被地带分布规律，密切关注气候暖湿化等趋势及其影响，合理采取生态保护和修复措施。森林植被带以营造乔木林、乔灌草混交林为主，森林草原植被带以营造灌木林为主，草原植被带以种草、草原改良为主。加强水分平衡论证，因地制宜采取封山育林、人工造林、飞播造林等多种措施推进森林植被建设。在河套平原区、汾渭平原区、黄土高原土地沙化区、内蒙古高原湖泊萎缩退化区等重点区域实施山水林田湖草生态保护修复工程。加大对水源涵养林建设区的封山禁牧、轮封轮牧和封育保护力度，促进自然恢复。结合地貌、土壤、气候和技术条件，科学选育人工造林树种，提高成活

率、改善林相结构，提高林分质量。对深山远山区、风沙区和支流发源地，在适宜区域实施飞播造林。适度发展经济林和林下经济，提高生态效益和农民收益。加强秦岭生态环境保护和修复，强化大熊猫、金丝猴、朱鹮等珍稀濒危物种栖息地保护和恢复，积极推进生态廊道建设，扩大野生动植物生存空间。

第二节 增强水土保持能力

以减少入河入库泥沙为重点，积极推进黄土高原塬面保护、小流域综合治理、淤地坝建设、坡耕地综合整治等水土保持重点工程。在晋陕蒙丘陵沟壑区积极推动建设粗泥沙拦沙减沙设施。以陇东董志塬、晋西太德塬、陕北洛川塬、关中渭北台塬等塬区为重点，实施黄土高原固沟保塬项目。以陕甘晋宁青山地丘陵沟壑区等为重点，开展旱作梯田建设，加强雨水集蓄利用，推进小流域综合治理。加强对淤地坝建设的规范指导，推广新标准新技术新工艺，在重力侵蚀严重、水土流失剧烈区域大力建设高标准淤地坝。排查现有淤地坝安全隐患，加强病险淤地坝除险加固和老旧淤地坝提升改造，提高管护能力。建立跨区域淤地坝信息监测机制，实现对重要淤地坝的动态监控和安全风险预警。

第三节 发展高效旱作农业

以改变传统农牧业生产方式、提升农业基础设施、普及蓄水保水技术等为重点，统筹水土保持与高效旱作农业发展。优化发展草食畜

牧业、草产业和高附加值种植业，积极推广应用旱作农业新技术新模式。支持舍饲半舍饲养殖，合理开展人工种草，在条件适宜地区建设人工饲草料基地。优选旱作良种，因地制宜调整旱作种植结构。坚持用地养地结合，持续推进耕地轮作休耕制度，合理轮作倒茬。积极开展耕地田间整治和土壤有机培肥改良，加强田间集雨设施建设。在适宜地区实施坡耕地整治、老旧梯田改造和新建一批旱作梯田。大力推广农业蓄水保水技术，推动技术装备集成示范，进一步加大对旱作农业示范基地建设支持力度。

第五章 推进下游湿地保护和生态治理

建设黄河下游绿色生态走廊，加大黄河三角洲湿地生态系统保护修复力度，促进黄河下游河道生态功能提升和入海口生态环境改善，开展滩区生态环境综合整治，促进生态保护与人口经济协调发展。

第一节 保护修复黄河三角洲湿地

研究编制黄河三角洲湿地保护修复规划，谋划建设黄河口国家公园。保障河口湿地生态流量，创造条件稳步推进退塘还河、退耕还湿、退田还滩，实施清水沟、刁口河流路生态补水等工程，连通河口水系，扩大自然湿地面积。加强沿海防潮体系建设，防止土壤盐渍化和咸潮入侵，恢复黄河三角洲岸线自然延伸趋势。加强盐沼、滩涂和河口浅海湿地生物物种资源保护，探索利用非常规水源补给鸟类栖息

地，支持黄河三角洲湿地与重要鸟类栖息地、湿地联合申遗。减少油田开采、围垦养殖、港口航运等经济活动对湿地生态系统的影响。

第二节 建设黄河下游绿色生态走廊

以稳定下游河势、规范黄河流路、保证滩区行洪能力为前提，统筹河道水域、岸线和滩区生态建设，保护河道自然岸线，完善河道两岸湿地生态系统，建设集防洪护岸、水源涵养、生物栖息等功能为一体的黄河下游绿色生态走廊。加强黄河干流水量统一调度，保障河道基本生态流量和入海水量，确保河道不断流。加强下游黄河干流两岸生态防护林建设，在河海交汇适宜区域建设防护林带，因地制宜建设沿黄城市森林公园，发挥水土保持、防风固沙、宽河固堤等功能。统筹生态保护、自然景观和城市风貌建设，塑造以绿色为本底的沿黄城市风貌，建设人河城和谐统一的沿黄生态廊道。加大大汶河、东平湖等下游主要河湖生态保护修复力度。

第三节 推进滩区生态综合整治

合理划分滩区类型，因滩施策、综合治理下游滩区，统筹做好高滩区防洪安全和土地利用。实施黄河下游贯穿孟堤扩建工程，推进温孟滩防护堤加固工程建设。实施好滩区居民迁建工程，积极引导社会资本参与滩区居民迁建。加强滩区水源和优质土地保护修复，依法合理利用滩区土地资源，实施滩区国土空间差别化用途管制，严格限制自发修建生产堤等无序活动，依法打击非法采土、盗挖河砂、私搭乱建

等行为。对与永久基本农田、重大基础设施和重要生态空间等相冲突的用地空间进行适度调整，在不影响河道行洪前提下，加强滩区湿地生态保护修复，构建滩河林田草综合生态空间，加强滩区水生态空间管控，发挥滞洪沉沙功能，筑牢下游滩区生态屏障。

第六章 加强全流域水资源节约集约利用

实施最严格的水资源保护利用制度，全面实施深度节水控水行动，坚持节水优先，统筹地表水与地下水、天然水与再生水、当地水与外调水、常规水与非常规水，优化水资源配置格局，提升配置效率，实现用水方式由粗放低效向节约集约的根本转变，以节约用水扩大发展空间。

第一节 强化水资源刚性约束

在规划编制、政策制定、生产力布局中坚持节水优先，细化实化以水定城、以水定地、以水定人、以水定产举措。开展黄河流域水资源承载力综合评估，建立水资源承载力分区管控体系。实行水资源消耗总量和强度双控，暂停水资源超载地区新增取水许可，严格限制水资源严重短缺地区城市发展规模、高耗水项目建设和大规模种树。建立覆盖全流域的取用水总量控制体系，全面实行取用水计划管理、精准计量，对黄河干支流规模以上取水口全面实施动态监管，完善取水许可制度，全面配置区域行业用水。将节水作为约束性指标纳入当地党政领导班子和领导干部政绩考核范围，坚决抑制不合理用水需求，

坚决遏制“造湖大跃进”，建立排查整治各类人造水面景观长效机制，严把引黄调蓄项目准入关。以国家公园、重要水源涵养区、珍稀物种栖息地等为重点区域，清理整治过度的小水电开发。

第二节 科学配置全流域水资源

统筹考虑全流域水资源科学配置，细化完善干支流水资源分配。统筹当地水与外调水，在充分考虑节水的前提下，留足生态用水，合理分配生活、生产用水。建立健全干流和主要支流生态流量监测预警机制，明确管控要求。深化跨流域调水工程研究论证，加快开展南水北调东中线后续工程前期工作并适时推进工程建设，统筹考虑跨流域调水工程建设多方面影响，加强规划方案论证和比选。加强农村标准化供水设施建设。开展地下水超采综合治理行动，加大中下游地下水超采漏斗治理力度，逐步实现重点区域地下水采补平衡。

第三节 加大农业和工业节水力度

针对农业生产中用水粗放等问题，严格农业用水总量控制，以大中型灌区为重点推进灌溉体系现代化改造，推进高标准农田建设，打造高效节水灌溉示范区，稳步提升灌溉水利用效率。扩大低耗水、高耐旱作物种植比例，选育推广耐旱农作物新品种，加大政策、技术扶持力度，引导适水种植、量水生产。加大推广水肥一体化和高效节水灌溉技术力度，完善节水工程技术体系，坚持先建机制、后建工程，发挥典型引领作用，促进农业节水和农田水利工程良性运行。深入推

进农业水价综合改革，分级分类制定差别化水价，推进农业灌溉定额内优惠水价、超定额累进加价制度，建立农业用水精准补贴和节水奖励机制，促进农业用水压减。深挖工业节水潜力，加快节水技术装备推广应用，推进能源、化工、建材等高耗水产业节水增效，严格限制高耗水产业发展。支持企业加大用水计量和节水技术改造力度，加快工业园区内企业间串联、分质、循环用水设施建设。提高工业用水超定额水价，倒逼高耗水项目和产业有序退出。提高矿区矿井水资源化综合利用率水平。

第四节 加快形成节水型生活方式

推进黄河流域城镇节水降损工程建设，以降低管网漏损率为主实施老旧供水管网改造，推广普及生活节水型器具，开展政府机关、学校、医院等公共机构节水技术改造，严控高耗水服务业用水，大力推进节水型城市建设。完善农村集中供水和节水配套设施建设，有条件的地方实行计量收费，推动农村“厕所革命”采用节水型器具。积极推动再生水、雨水、苦咸水等非常规水利用，实施区域再生水循环利用试点，在城镇逐步普及建筑中水回用技术和雨水集蓄利用设施，加快实施苦咸水水质改良和淡化利用。进一步推行水效标识、节水认证和合同节水管理。适度提高引黄供水城市水价标准，积极开展水权交易，落实水资源税费差别化征收政策。

第七章 全力保障黄河长治久安

紧紧抓住水沙关系调节这个“牛鼻子”，围绕以疏为主、疏堵结合、增水减沙、调水调沙，健全水沙调控体系，健全“上拦下排、两岸分滞”防洪格局，研究修订黄河流域防洪规划，强化综合性防洪减灾体系建设，构筑沿黄人民生命财产安全的稳固防线。

第一节 科学调控水沙关系

深入研究论证黄河水沙关系长期演变趋势及对生态环境的影响，科学把握泥沙含量合理区间和中长期水沙调控总体思路，采取“拦、调、排、放、挖”综合处理泥沙。完善以骨干水库等重大水利工程为主的水沙调控体系，优化水库运用方式和拦沙能力。优化水沙调控调度机制，创新调水调沙方式，加强干支流水库群联合统一调度，持续提升水沙调控体系整体合力。加强龙羊峡、刘家峡等上游水库调度运用，充分发挥小浪底等工程联合调水调沙作用，增强径流调节和洪水泥沙控制能力，维持下游中水河槽稳定，确保河床不抬高。以禹门口至潼关、河口等为重点实施河道疏浚工程。创新泥沙综合处理技术，探索泥沙资源利用新模式。

第二节 有效提升防洪能力

实施河道和滩区综合提升治理工程，增强防洪能力，确保堤防不决口。加快河段控导工程续建加固，加强险工险段和薄弱堤防治理，提升主槽排洪输沙功能，有效控制游荡性河段河势。开展下游“二级

“悬河”治理，降低黄河大堤安全风险。加快推进宁蒙等河段堤防工程达标。统筹黄河干支流防洪体系建设，加强黑河、白河、湟水河、洮河、渭河、汾河、沁河等重点支流防洪安全，联防联控暴雨等引发的突发性洪水。加强黄淮海流域防洪体系协同，优化沿黄蓄滞洪区、防洪水库、排涝泵站等建设布局，提高防洪避险能力。以防洪为前提规范蓄滞洪区各类开发建设活动并控制人口规模。建立应对凌汛长效机制，强化上中游水库防凌联合调度，发挥应急分凌区作用，确保防凌安全。实施病险水库除险加固，消除安全隐患。

第三节 强化灾害应对体系和能力建设

加强对长期气候变化、水文条件等问题的科学研究，完善防灾减灾体系，除水害、兴水利，提高沿黄地区应对各类灾害能力。建设黄河流域水利工程联合调度平台，推进上中下游防汛抗旱联动。增强流域性特大洪水、重特大险情灾情、极端干旱等突发事件应急处置能力。健全应急救援体系，加强应急方案预案、预警发布、抢险救援、工程科技、物资储备等综合能力建设。运用物联网、卫星遥感、无人机等技术手段，强化对水文、气象、地灾、雨情、凌情、旱情等状况的动态监测和科学分析，搭建综合数字化平台，实现数据资源跨地区跨部门互通共享，建设“智慧黄河”。把全生命周期管理理念贯穿沿黄城市群规划、建设、管理全过程各环节，加强防洪减灾、排水防涝等公共设施建设，增强大中城市抵御灾害能力。强化基层防灾减灾体

系和能力建设。加强宣传教育，增强社会公众对自然灾害的防范意识，开展常态化、实战化协同动员演练。

第八章 强化环境污染系统治理

黄河污染表象在水里、问题在流域、根子在岸上。以汾河、湟水河、涑水河、无定河、延河、乌梁素海、东平湖等河湖为重点，统筹推进农业面源污染、工业污染、城乡生活污染防治和矿区生态环境综合整治，“一河一策”、“一湖一策”，加强黄河支流及流域腹地生态环境治理，净化黄河“毛细血管”，将节约用水和污染治理成效与水资源配置相挂钩。

第一节 强化农业面源污染综合治理

因地制宜推进多种形式的适度规模经营，推广科学施肥、安全用药、农田节水等清洁生产技术与先进适用装备，提高化肥、农药、饲料等投入品利用效率，建立健全禽畜粪污、农作物秸秆等农业废弃物综合利用和无害化处理体系。在宁蒙河套、汾渭、青海湟水河和大通河、甘肃沿黄、中下游引黄灌区等区域实施农田退水污染综合治理，建设生态沟道、污水净塘、人工湿地等氮、磷高效生态拦截净化设施，加强农田退水循环利用。实行耕地土壤环境质量分类管理，集中推进受污染耕地安全利用示范。推进农田残留地膜、农药化肥塑料包装等清理整治工作。协同推进山西、河南、山东等黄河中下游地区总氮污染控制，减少对黄河入海口海域的环境污染。

第二节 加大工业污染协同治理力度

推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。

第三节 统筹推进城乡生活污染治理

加强污水垃圾、医疗废物、危险废物处理等城镇环境基础设施建设。完善城镇污水收集配套管网，结合当地流域水环境保护目标精准提标，推进干支流沿线城镇污水收集处理效率持续提升和达标排放。在有条件的城镇污水处理厂排污口下游建设人工湿地等生态设施，在上游高海拔地区采取适用的污水、污泥处理工艺和模式，因地制宜实

施污水、污泥资源化利用。巩固提升城市黑臭水体治理成效，基本消除县级及以上行政辖区建成区黑臭水体。做好“厕所革命”与农村生活污水治理的衔接，因地制宜选择治理模式，强化污水管控标准，推动适度规模治理和专业化管理维护。在沿黄城市和县、镇，积极推广垃圾分类，建设垃圾焚烧等无害化处理设施，完善与之衔接配套的垃圾收运系统。建立健全农村垃圾收运处置体系，因地制宜开展阳光堆肥房等生活垃圾资源化处理设施建设。保障污水垃圾处理设施稳定运行，支持市场主体参与污水垃圾处理，探索建立污水垃圾处理服务按量按效付费机制。推动冬季清洁取暖改造，在城市群、都市圈和城乡人口密集区普及集中供暖，因地制宜建设生物质能等分布式新型供暖方式。

第四节 开展矿区生态环境综合整治

对黄河流域历史遗留矿山生态破坏与污染状况进行调查评价，实施矿区地质环境治理、地形地貌重塑、植被重建等生态修复和土壤、水体污染治理，按照“谁破坏谁修复”、“谁修复谁受益”原则盘活矿区自然资源，探索利用市场化方式推进矿山生态修复。强化生产矿山边开采、边治理举措，及时修复生态和治理污染，停止对生态环境造成重大影响的矿产资源开发。以河湖岸线、水库、饮用水水源地、地质灾害易发多发区等为重点开展黄河流域尾矿库、尾液库风险隐患排查，“一库一策”，制定治理和应急处置方案，采取预防性措施化解渗漏和扬散风险，鼓励尾矿综合利用。统筹推进采煤沉陷区、历史

遗留矿山综合治理，开展黄河流域矿区污染治理和生态修复试点示范。落实绿色矿山标准和评价制度，2021年起新建矿山全部达到绿色矿山要求，加快生产矿山改造升级。

第九章 建设特色优势现代产业体系

依托强大国内市场，加快供给侧结构性改革，加大科技创新投入力度，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，推动制造业高质量发展和资源型产业转型，建设特色优势现代产业体系。

第一节 提升科技创新支撑能力

开展黄河生态环境保护科技创新，加大黄河流域生态环境重大问题研究力度，聚焦水安全、生态环保、植被恢复、水沙调控等领域开展科学实验和技术攻关。支持黄河流域农牧业科技创新，推动杨凌、黄河三角洲等农业高新技术产业示范区建设，在生物工程、育种、旱作农业、盐碱地农业等方面取得技术突破。着眼传统产业转型升级和战略性新兴产业发展需要，加强协同创新，推动关键共性技术研究。在黄河流域加快布局若干重大科技基础设施，统筹布局建设一批国家重点实验室、产业创新中心、工程研究中心等科技创新平台，加大科技、工程类专业人才培养和引进力度。按照市场化、法治化原则，支持社会资本建立黄河流域科技成果转化基金，完善科技投融资体系，综合运用政府采购、技术标准规范、激励机制等促进成果转化。

第二节 进一步做优做强农牧业

巩固黄河流域对保障国家粮食安全的重要作用，稳定种植面积，提升粮食产量和品质。在黄淮海平原、汾渭平原、河套灌区等粮食主产区，积极推广优质粮食品种种植，大力建设高标准农田，实施保护性耕作，开展绿色循环高效农业试点示范，支持粮食主产区建设粮食生产核心区。大力支持发展节水型设施农业。加大对黄河流域生猪（牛羊）调出大县奖励力度，在内蒙古、宁夏、青海等省区建设优质奶源基地、现代牧业基地、优质饲草料基地、牦牛藏羊繁育基地。布局建设特色农产品优势区，打造一批黄河地理标志产品，大力发展战略性新兴产业，积极支持种质资源和制种基地建设。积极发展富民乡村产业，加快发展农产品加工业，探索建设农业生产联合体，因地制宜发展现代农业服务业。构建“田间 - 餐桌”、“牧场 - 餐桌”农产品产销新模式，打造实时高效的农业产业链供应链。

第三节 建设全国重要能源基地

根据水资源和生态环境承载力，优化能源开发布局，合理确定能源行业生产规模。有序有效开发山西、鄂尔多斯盆地综合能源基地资源，推动宁夏宁东、甘肃陇东、陕北、青海海西等重要能源基地高质量发展。合理控制煤炭开发强度，严格规范各类勘探开发活动。推动煤炭产业绿色化、智能化发展，加快生产煤矿智能化改造，加强安全生产，强化安全监管执法。推进煤炭清洁高效利用，严格控制新增煤电规模，加快淘汰落后煤电机组。加强能源资源一体化开发利用，推

动能源化工产业向精深加工、高端化发展。加大石油、天然气勘探力度，稳步推进煤层气、页岩气等非常规油气资源开采利用。发挥黄河上游水电站和电网系统的调节能力，支持青海、甘肃、四川等风能、太阳能丰富地区构建风光水多能互补系统。加大青海、甘肃、内蒙古等省区清洁能源消纳外送能力和保障机制建设力度，加快跨省区电力市场一体化建设。开展大容量、高效率储能工程建设。支持开展国家现代能源经济示范区、能源革命综合改革试点等建设。

第四节 加快战略性新兴产业和先进制造业发展

以沿黄中下游产业基础较强地区为重点，搭建产供需有效对接、产业上中下游协同配合、产业链创新链供应链紧密衔接的战略性新兴产业合作平台，推动产业体系升级和基础能力再造，打造具有较强竞争力的产业集群。提高工业互联网、人工智能、大数据对传统产业渗透率，推动黄河流域优势制造业绿色化转型、智能化升级和数字化赋能。大力支持民营经济发展，支持制造业企业跨区域兼并重组。对符合条件的先进制造业企业，在上市融资、企业债券发行等方面给予积极支持。支持兰州新区、西咸新区等国家级新区和郑州航空港经济综合实验区做强主导产业。充分发挥甘肃兰白经济区、宁夏银川-石嘴山、晋陕豫黄河金三角承接产业转移示范区作用，提高承接国内外产业转移能力。复制推广自由贸易试验区、国家级新区、国家自主创新示范区和全面创新改革试验区经验政策，推进新旧动能转换综合试验区、产业转型升级示范区、新型工业化产业示范基地建设。支持

济南建设新旧动能转换起步区。着力推动中下游地区产业低碳发展，切实落实降低碳排放强度的要求。

第十章 构建区域城乡发展新格局

充分发挥区域比较优势，推动特大城市瘦身健体，有序建设大中城市，推进县城城镇化补短板强弱项，深入实施乡村振兴战略，构建区域、城市、城乡之间各具特色、各就其位、协同联动、有机互促的发展格局。

第一节 高质量高标准建设沿黄城市群

破除资源要素跨地区跨领域流动障碍，促进土地、资金等生产要素高效流动，增强沿黄城市群经济和人口承载能力，打造黄河流域高质量发展的增长极，推进建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区。强化生态环境、水资源等约束和城镇开发边界管控，防止城市“摊大饼”式无序扩张，推动沿黄特大城市瘦身健体、减量增效。严控上中游地区新建各类开发区。加快城市群内部轨道交通、通信网络、环保等基础设施建设与互联互通，便利人员往来和要素流动，增强人口集聚和产业协作能力。增强城市群之间发展协调性，避免同质化建设和低水平竞争，形成特色鲜明、优势互补、高效协同的城市群发展新格局。持续营造更加优化的创新环境，支持城市群合理布局产业集聚区，承接本区域大城市部分功能疏解以及国内外制造业转移。

第二节 因地制宜推进县城发展

大力发展战略性新兴产业，分类建设特色产业园区、农民工返乡创业园、农产品仓储保鲜冷链物流设施等产业平台，带动农村创新创业。全面取消县城落户限制，大幅简化户籍迁移手续，促进农业转移人口就近便捷落户。有序支持黄河流域上游地区县城发展，合理引导农产品主产区、重点生态功能区的县城发展。推进县城公共服务设施提标改造，并与所属地级市城区公共服务和基础设施布局相衔接，带动乡镇卫生院能力提升，消除中小学“大班额”，健全县级养老服务体系。

第三节 建设生态宜居美丽乡村

立足黄河流域乡土特色和地域特点，深入实施乡村振兴战略，科学推进乡村规划布局，推广乡土风情建筑，发展乡村休闲旅游，鼓励有条件地区建设集中连片、生态宜居美丽乡村，融入黄河流域山水林田湖草沙自然风貌。对规模较大的中心村，发挥农牧业特色优势，促进农村产业融合发展，建设一批特色农业、农产品集散、工贸等专业化村庄。保护好、发展好城市近郊农村，有选择承接城市功能外溢，培育一批与城市有机融合、相得益彰的特色乡村。对历史、文化和生态资源丰富的村庄，支持发展休闲旅游业，建立人文生态资源保护与乡村发展的互促机制。以生活污水、垃圾处理和村容村貌提升为主攻方向，深入开展农村人居环境整治，建立农村人居环境建设和管护长效机制。

第十一章 加强基础设施互联互通

大力推进数字信息等新型基础设施建设，完善交通、能源等跨区域重大基础设施体系，提高上中下游、各城市群、不同区域之间互联互通水平，促进人流、物流、信息流自由便捷流动。

第一节 加快新型基础设施建设

以信息基础设施为重点，强化全流域协调、跨领域联动，优化空间布局，提升新型基础设施建设发展水平。加快 5G 网络建设，拓展 5G 场景应用，实现沿黄大中城市互联网协议第六版（IPv6）全面部署，扩大千兆及以上光纤覆盖范围，增强郑州、西安、呼和浩特等国家级互联网骨干直联点功能。强化黄河流域数据中心节点和网络化布局建设，提升算力水平，加强数据资源流通和应用，在沿黄城市部署国家超算中心，在部分省份布局建设互联网数据中心，推广“互联网+生态环保”综合应用。依托 5G、移动物联网等接入技术，建设物联网和工业互联网基础设施，在交通等重点领域率先推进泛在感知设施的规模化建设及应用。完善面向主要产业链的人工智能平台等建设，提供“人工智能+”服务。

第二节 构建便捷智能绿色安全综合交通网络

优化提升既有普速铁路、高速铁路、高速公路、干支线机场功能，谋划新建一批重大项目，加快形成以“一字型”、“几字型”和“十字型”为主骨架的黄河流域现代化交通网络，填补缺失线路、畅

通瓶颈路段，实现城乡区域高效连通。“一字型”为济南经郑州至西安、兰州、西宁的东西向大通道，加强毗邻省区铁路干线连接和支线、专用线建设，强化跨省高速公路建设，加密城市群城际交通网络，更加高效地连通沿黄主要经济区。“几字型”为兰州经银川、包头至呼和浩特、太原并通达郑州的综合运输走廊，通过加强高速铁路、沿黄通道、货运通道建设，提高黄河“能源流域”互联互通水平。“十字型”为包头经鄂尔多斯经榆林、延安至西安的纵向通道和银川经绥德至太原，兰州经平凉、庆阳至延安至北京的横向通道，建设高速铁路网络，提高普速铁路客货运水平，提升陕甘宁、吕梁山等革命老区基础设施现代化水平。优化完善黄河流域高速公路网，提升国省干线技术等级。加强跨黄河通道建设，积极推进黄河干流适宜河段旅游通航和分段通航。加快西安国际航空枢纽和郑州国际航空货运枢纽建设，提升济南、呼和浩特、太原、银川、兰州、西宁等区域枢纽机场功能，完善上游高海拔地区支线机场布局。

第三节 强化跨区域大通道建设

强化黄河“几”字弯地区至北京、天津大通道建设，推进雄安至忻州、天津至潍坊（烟台）等铁路建设，快捷连通黄河流域和京津冀地区。加强黄河流域与长江经济带、成渝地区双城经济圈、长江中游城市群的互联互通，推动西宁至成都、西安至十堰、重庆至西安等铁路重大项目实施，研究推动成都至格尔木铁路等项目，构建兰州至成都和重庆、西安至成都和重庆及郑州至重庆和武汉等南北向客货运大

通道，形成连通黄河流域和长江流域的铁水联运大通道。加强煤炭外送能力建设，加快形成以铁路为主的运输结构，推动大秦、朔黄、西平、宝中等现有铁路通道扩能改造，发挥浩吉铁路功能，加强集疏运体系建设，畅通西煤东运、北煤南运通道。推进青海 - 河南、陕北 - 湖北、陇东 - 山东等特高压输电工程建设，打通清洁能源互补打捆外送通道。优化油气干线管网布局，推进西气东输等跨区域输气管网建设，完善沿黄城市群区域、支线及终端管网。加强黄河流域油气战略储备，因地制宜建设地下储气库。以铁路为主，加快形成沿黄粮食等农产品主产区与全国粮食主销区之间的跨区域运输通道。加强航空、公路冷链物流体系建设，提高鲜活农产品对外运输能力。

第十二章 保护传承弘扬黄河文化

着力保护沿黄文化遗产资源，延续历史文脉和民族根脉，深入挖掘黄河文化的时代价值，加强公共文化产品和服务供给，更好满足人民群众精神文化生活需要。

第一节 系统保护黄河文化遗产

开展黄河文化资源全面调查和认定，摸清文物古迹、非物质文化遗产、古籍文献等重要文化遗产底数。实施黄河文化遗产系统保护工程，建设黄河文化遗产廊道。对濒危遗产遗迹遗存实施抢救性保护。高水平保护陕西石峁、山西陶寺、河南二里头、河南双槐树、山东大汶口等重要遗址，加大对宫殿、帝王陵等大遗址的整体性保护和修复

力度，加强古建筑、古镇古村等农耕文化遗产和古灌区、古渡口等水文化遗产保护，保护古栈道等交通遗迹遗存。严格古长城保护和修复措施，推动重点长城节点保护。支持西安、洛阳、开封、大同等城市保护和完善历史风貌特色。实施黄河流域“考古中国”重大研究项目，加强文物保护认定，从严打击盗掘、盗窃、非法交易文物等犯罪行为。提高黄河流域革命文物和遗迹保护水平，加强同主题跨区域革命文物系统保护。完善黄河流域非物质文化遗产保护名录体系，大力保护黄河流域戏曲、武术、民俗、传统技艺等非物质文化遗产。综合运用现代信息和传媒技术手段，加强黄河文化遗产数字化保护与传承弘扬。

第二节 深入传承黄河文化基因

深入实施中华文明探源工程，系统研究梳理黄河文化发展脉络，充分彰显黄河文化的多源性多样性。开展黄河文化传承创新工程，系统阐发黄河文化蕴含的精神内涵，建立沟通历史与现实、拉近传统与现代的黄河文化体系。打造中华文明重要地标，深入研究规划建设黄河国家文化公园。支持黄河文化遗产申报世界文化遗产。推动黄河流域优秀农耕文化遗产活化利用和传承创新，支持其申报全球重要农业文化遗产。综合展示黄河流域在农田水利、天文历法、治河技术、建筑营造、中医中药、藏医藏药、传统工艺等领域的文化成就，推动融入现实生活。大力弘扬延安精神、焦裕禄精神、沂蒙精神等，用以滋养初心、淬炼灵魂。整合黄河文化研究力量，夯实研究基础，建设跨

学科、交叉型、多元化创新研究平台，形成一批高水平研究成果。适当改扩建和新建一批黄河文化博物馆，系统展示黄河流域历史文化。

第三节 讲好新时代黄河故事

启动“中国黄河”国家形象宣传推广行动，增强黄河文化亲和力，突出历史厚重感，向国际社会全面展示真实、立体、发展的黄河流域。加强黄河题材精品纪录片创作。在国家文化年、中国旅游年等活动中融入黄河文化元素，打造黄河文化对外传播符号。支持黄河流域与共建“一带一路”国家深入开展多种形式人文合作，促进民心相通和文化认同。加强同尼罗河、多瑙河、莱茵河、伏尔加河等流域的交流合作，推动文明交流互鉴。开展面向海内外的寻根祭祖和中华文明探源活动，打造黄河流域中华人文始祖发源地文化品牌。深化文学艺术、新闻出版、影视等领域对外交流合作，实施黄河文化海外推广工程，广泛翻译、传播优秀黄河文化作品，推动中华文化走出去。引导我国驻外使领馆及孔子学院、中国文化中心等宣介黄河文化。开展国外媒体走近黄河、报道黄河等系列交流活动。

第四节 打造具有国际影响力的黄河文化旅游带

推动文化和旅游融合发展，把文化旅游产业打造成为支柱产业。强化区域间资源整合和协作，推进全域旅游发展，建设一批展现黄河文化的标志性旅游目的地。发挥上游自然景观多样、生态风光原始、民族文化多彩、地域特色鲜明优势，加强配套基础设施建设，增加高

品质旅游服务供给，支持青海、四川、甘肃毗邻地区共建国家生态旅游示范区。中游依托古都、古城、古迹等丰富人文资源，突出地域文化特点和农耕文化特色，打造世界级文化旅游目的地。下游发挥好泰山、孔庙等世界著名文化遗产作用，推动弘扬中华优秀传统文化。加大石窟文化保护力度，打造中国特色历史文化标识和“中国石窟”文化品牌。依托陕甘宁革命老区、红军长征路线、西路军西征路线、吕梁山革命根据地、南梁革命根据地、沂蒙革命老区等打造红色旅游走廊。实施黄河流域影视、艺术振兴行动，形成一批富有时代特色的精品力作。

第十三章 补齐民生短板和弱项

以上中游欠发达地区为重点，多渠道促进就业创业，加强普惠性、基础性、兜底性民生事业建设，提高公共服务供给能力和水平，进一步保障和改善民生，增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

第一节 提高重大公共卫生事件应对能力

坚持预防为主、防治协同，建立全流域公共卫生事件应急应对机制，实现流行病调查、监测分析、信息通报、防控救治、资源配置等协同联动，筑牢全方位网格化防线，织密疾病防控网络。加快黄河流域疾病预防控制体系现代化建设，提升传染病病原体、健康危害因素等检验检测能力。健全重大突发公共卫生事件医疗救治体系，按照人口规模、辐射区域和疫情防控压力，建设重大疫情救治基地，完善沿

黄省市县三级重症监护病区（ICU）救治设施体系，提高中医院应急和救治能力。分级分层分流推动城市传染病救治体系建设，实现沿黄地市级传染病医院全覆盖，加强县级医院感染性疾病科和相对独立的传染病病区建设，原则上不鼓励新建独立的传染病医院。按照平战结合导向，做好重要医疗物资储备。借鉴方舱医院改建经验，提高大型场馆等设施建设标准，使其具备承担救治隔离任务的条件。充分发挥黄河流域中医药传统和特色优势，建立中西医结合的疫情防控机制。

第二节 加快教育医疗事业发展

制定更加优惠的政策措施，支持改善上中游地区义务教育薄弱学校办学条件，切实落实义务教育教师平均工资收入不低于当地公务员平均水平的要求。支持沿黄地区高校围绕生态保护修复、生物多样性保护、水沙调控、水土保持、水资源利用、公共卫生等急需领域，设置一批科学的研究和工程应用学科。加大政府投入力度，加强基层公共卫生服务体系建设，强化儿童重点疾病预防保健。设立黄河流域高原病、地方病防治中心。实施“黄河名医”中医药发展计划，打造中医药产业发展综合示范区。广泛开展爱国卫生运动。

第三节 增强基本民生保障能力

千方百计稳定和扩大就业，加强对重点行业、重点群体的就业支持，采取措施吸引高校毕业生投身黄河生态保护事业，支持退役军人、返乡入乡务工人员在生态环保、乡村旅游等领域就业创业，发挥

植树造林、基础设施、治污等重大工程拉动当地就业作用。创新户籍、土地、社保等政策，引导沿黄地区劳动力赴新疆、西藏、青海等边疆、高原地区就业创业安居。有序扩大跨省异地就医定点医院覆盖面。统筹城乡社会救助体系，做好对留守儿童、孤寡老人、残障人员、失独家庭等弱势群体的关爱服务。

第四节 提升特殊类型地区发展能力

以上中游民族地区、革命老区、生态脆弱地区等为重点，接续推进全面脱贫与乡村振兴有效衔接，巩固脱贫攻坚成果，全力让脱贫群众迈向富裕。精准扶持发展特色优势产业，支持培育壮大一批龙头企业。加大上中游易地扶贫搬迁后续帮扶力度，继续做好东西部协作、对口支援、定点帮扶等工作。大力实施以工代赈，扩大建设领域、赈济方式和受益对象。编制实施新时代陕甘宁革命老区振兴发展规划。

第十四章 加快改革开放步伐

坚持深化改革与扩大开放并重，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，加强黄河综合治理体系和能力建设，加快构建内外兼顾、陆海联动、东西互济、多向并进的黄河流域开放新格局，提升黄河流域高质量发展水平。

第一节 完善黄河流域管理体系

形成中央统筹协调、部门协同配合、属地抓好落实、各方衔接有力的管理体制，实现统一规划设计、统一政策标准、协同生态保护、综合监管执法。深化流域管理机构改革，推行政事分开、事企分开、管办分离，强化水利部黄河水利委员会在全流域防洪、监测、调度、监督等方面职能，实现对干支流监管“一张网”全覆盖。赋予沿黄各省区更多生态建设、环境保护、节约用水和防洪减灾等管理职能，实现流域治理权责统一。加强全流域生态环境执法能力建设，完善跨区域跨部门联合执法机制，实现对全流域生态环境保护执法“一条线”全畅通。建立流域突发事件应急预案体系，提升生态环境应急响应处置能力。落实地方政府生态保护、污染防治、节水、水土保持等目标责任，实行最严格的生产建设活动监管。

第二节 健全生态产品价值实现机制

建立纵向与横向、补偿与赔偿、政府与市场有机结合的黄河流域生态产品价值实现机制。中央财政设立黄河流域生态保护和高质量发展专项奖补资金，专门用于奖励生态保护有力、转型发展成效好的地区，补助生态功能重要、公共服务短板较多的地区。鼓励地方以水量、水质为补偿依据，完善黄河干流和主要支流横向生态保护补偿机制，开展渭河、湟水河等重要支流横向生态保护补偿机制试点，中央财政安排引导资金予以支持。在沿黄重点生态功能区实施生态综合补偿试点。支持地方探索开展生态产品价值核算计量，逐步推进综合生

态补偿标准化、实用化、市场化。鼓励开展排污权等初始分配与跨省交易制度，以点带面形成多元化生态补偿政策体系。实行更加严格的黄河流域生态环境损害赔偿制度，依托生态产品价值核算，开展生态环境损害评估，提高破坏生态环境违法成本。

第三节 加大市场化改革力度

着力优化沿黄各省区营商环境，制定改进措施清单，逐项推动落实。深化“放管服”改革，全面借鉴复制先进经验做法，深入推进“最多跑一次”改革，打造高效便捷的政务服务环境。研究制定沿黄各省区能源、有色、装备制造等领域国有企业混合所有制改革方案，支持国有企业改革各类试点在黄河流域先行先试，分类实施垄断行业改革。依法平等对待各类市场主体，全面清理歧视性规定和做法，积极吸引民营企业、民间资本投资兴业。探索特许经营方式，引入合格市场主体对有条件的支流河段实施生态建设和环境保护。加强黄河流域要素市场一体化建设，推进土地、能源等要素市场化改革，完善要素价格形成机制，提高资源配置效率。

第四节 深度融入共建“一带一路”

高水平高标准推进沿黄相关省区的自由贸易试验区建设，赋予更大改革开放自主权。支持西安、郑州、济南等沿黄大城市建立对接国际规则标准、加快投资贸易便利化、吸引集聚全球优质要素的体制机制，强化国际交往功能，建设黄河流域对外开放门户。发挥上中游省

区丝绸之路经济带重要通道、节点作用和经济历史文化等综合优势，打造内陆开放高地，加快形成面向中亚南亚西亚国家的通道、商贸物流枢纽、重要产业和人文交流基地。支持黄河流域相关省区高质量开行中欧班列，整治和防范无序发展与过度竞争，培育西安、郑州等中欧班列枢纽城市，发展依托班列的外向型经济。在沿黄省区新设若干农业对外开放合作试验区，深化与共建“一带一路”国家农牧业合作，支持有实力的企业建设海外生产加工基地。

第五节 健全区域间开放合作机制

推动青海、四川、甘肃毗邻地区协同推进水源涵养和生态保护修复，建设黄河流域生态保护和水源涵养中心区。支持甘肃、青海共同开展祁连山生态修复和黄河上游冰川群保护。引导陕西、宁夏、内蒙古毗邻地区统筹能源化工发展布局，加强生态环境共保和水污染共治。加强陕西、山西黄土高原交界地区协作，共同保护黄河晋陕大峡谷生态环境。深化晋陕豫黄河金三角区域经济协作，建设郑（州）洛（阳）西（安）高质量发展合作带，推动晋陕蒙（忻榆鄂）等跨省区合作。支持山西、内蒙古、山东深度对接京津冀协同发展，深化科技创新、金融、新兴产业、能源等合作，健全南水北调中线工程受水区与水源区对口协作机制。推动黄河流域与长江流域生态保护合作，实施三江源、秦岭、若尔盖湿地等跨流域重点生态功能区协同保护和修复，加强生态保护政策、项目、机制联动，以保护生态为前提适度引导跨流域产业转移。

第十五章 推进规划实施

黄河流域生态保护和高质量发展是一项重大系统工程，涉及地域广、人口多，任务繁重艰巨。坚持尽力而为、量力而行原则，把握好有所为与有所不为、先为与后为、快为与慢为的关系，抓住每个阶段主要矛盾和矛盾主要方面，对当下急需的政策、工程和项目，要增强紧迫感和使命感，加快推进、早见成效；对需要长期推进的工作，要久久为功、一茬接着一茬干，把黄河流域生态保护和高质量发展的宏伟蓝图变为现实。

第一节 坚持党的集中统一领导

把党的领导始终贯穿于黄河流域生态保护和高质量发展各领域各方面各环节。加强党的政治建设，坚持不懈用红色文化特别是延安精神、焦裕禄精神教育广大党员、干部，坚定理想信念，改进工作作风，做到忠诚干净担当。充分发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用，确保黄河流域生态保护和高质量发展始终保持正确方向。沿黄各省区党委和政府要从讲政治的高度、抓重点的精度、抓到底的深度，全面落实党中央、国务院决策部署，锐意进取、实干苦干，不折不扣推动本规划纲要提出的目标任务和政策措施落地见效。

第二节 强化法治保障

系统梳理与黄河流域生态保护和高质量发展相关法律法规，深入开展黄河保护治理立法基础性研究工作，适时启动立法工作，将黄河

保护治理中行之有效的普遍性政策、机制、制度等予以立法确认。在生态保护优先的前提下，以法律形式界定各方权责边界、明确保护治理制度体系，规范对黄河保护治理产生影响的各类行为。研究制定完善黄河流域生态补偿、水资源节约集约利用等法律法规制度。支持沿黄省区出台地方性法规、地方政府规章，完善黄河流域生态保护和高质量发展的法治保障体系。

第三节 增强国土空间治理能力

全面评估黄河流域及沿黄省份资源环境承载能力，统筹生态、经济、城市、人口以及粮食、能源等安全保障对空间的需求，开展国土空间开发适宜性评价，确定不同地区开发上限，合理开发和高效利用国土空间，严格规范各类沿黄河开发建设活动。在组织开展黄河流域生态现状调查、生态风险隐患排查的基础上，以最大限度保持生态系统完整性和功能性为前提，加快黄河流域生态保护红线、环境质量底线、自然资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”编制，构建生态环境分区管控体系。合理确定不同水域功能定位，完善黄河流域水功能区划。加强黄河干流和主要支流、湖泊水生态空间治理，开展水域岸线确权划界并严格用途管控，确保水域面积不减。

第四节 完善规划政策体系

围绕贯彻落实本规划纲要，组织编制生态保护和修复、环境保护与污染治理、水安全保障、文化保护传承弘扬、基础设施互联互通、

能源转型发展、黄河文化公园规划建设等专项规划，研究出台配套政策和综合改革措施，形成“1+N+X”规划政策体系。研究设立黄河流域生态保护和高质量发展基金。沿黄各省区要研究制定本地区黄河流域生态保护和高质量发展规划及实施方案，细化落实本规划纲要确定的目标任务。沿黄各省区要建立重大工程、重大项目推进机制，围绕生态修复、污染防治、水土保持、节水降耗、防洪减灾、产业结构调整等领域，创新融资方式，积极做好用地、环评等前期工作，做到储备一批、开工一批、建设一批、竣工一批，发挥重大项目在黄河流域生态保护和高质量发展中的关键作用。本规划纲要实施过程中涉及的重大事项、重要政策和重点项目按规定程序报批。

第五节 建立健全工作机制

坚持中央统筹、省负总责、市县落实的工作机制。中央成立推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组，全面指导黄河流域生态保护和高质量发展战略实施，审议全流域重大规划、重大政策、重大项目和年度工作安排，协调解决跨区域重大问题。领导小组办公室设在国家发展改革委，承担领导小组日常工作。沿黄各省区要履行主体责任，完善工作机制，加强组织动员和推进实施。相关市县要落实工作责任，细化工作方案，逐项抓好落实。中央各有关部门要按照职责分工，加强指导服务，给予有力支持。充分发挥水利部黄河水利委员会作用，为领导小组工作提供支撑保障。领导小组办公室要加强对本规划纲要实施的跟踪分析，做好政策研究、统筹协调、督促落实等工作。

作，确保在 2025 年前黄河流域生态保护和高质量发展取得明显进展。重大事项及时向党中央、国务院报告。