

山东省沿黄生态廊道保护建设规划

(征求意见稿)

目 录

前 言.....	1
第一章 规划背景.....	3
第一节 基础条件.....	3
第二节 机遇挑战.....	4
第二章 总体要求.....	7
第一节 指导思想.....	7
第二节 主要原则.....	7
第三节 战略定位.....	8
第四节 任务目标.....	9
第三章 空间布局.....	11
第四章 贯通近岸绿带.....	15
第一节 河滩生态涵养带.....	15
第二节 河堤生态景观带.....	16
第三节 堤外生态防护带.....	18
第五章 扮靓沿线绿点.....	20
第一节 高标准建设黄河口国家公园.....	20
第二节 高水平提升东平湖生态功能.....	21
第三节 高质量建设自然保护区.....	22
第四节 高品质建设自然公园.....	23
第六章 优化全域绿网.....	27
第一节 水系绿网.....	27
第二节 交通绿网.....	28
第三节 城乡绿网.....	30
第七章 深化污染治理.....	32
第一节 强化农业面源污染综合治理.....	32
第二节 加大工业污染协同治理力度.....	33
第三节 统筹推进城乡生活污染治理.....	35
第四节 开展矿区生态环境综合整治.....	36

第八章 打造美丽城乡.....	38
第一节 建设城河互融中心城市.....	38
第二节 建设城河相嵌滨河城镇.....	39
第三节 建设黄河特色和美丽乡村.....	41
第四节 建设沿黄河文化体验廊道.....	42
第九章 强化安全保障.....	45
第一节 守住保护管控红线.....	45
第二节 提高防洪减灾能力.....	46
第三节 完善水安全支撑体系.....	47
第十章 组织实施.....	49
第一节 完善推进机制.....	49
第二节 强化要素保障.....	49
第三节 强化法治保障.....	50
第四节 强化督导落实.....	50

前 言

保护黄河是事关中华民族伟大复兴和永续发展的千秋大计。习近平总书记指出，治理黄河，重在保护，要在治理，让黄河成为造福人民的幸福河。《中华人民共和国黄河保护法》明确，国家支持黄河流域有关地方人民政府以稳定河势、规范流路、保障行洪能力为前提，建设集防洪、生态保护等功能于一体的绿色生态走廊。《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》提出，推进黄河下游湿地保护和生态治理，建设黄河下游绿色生态走廊。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。《中共山东省委关于学习贯彻习近平总书记重要讲话精神扎实推动黄河流域生态保护和高质量发展的决定》《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》要求，大力推动生态环境保护治理，建设黄河下游绿色生态廊道。

黄河山东段长 628 公里，占黄河总长度的 11.5%，从东明县入境，流经菏泽、济宁、泰安、聊城、济南、德州、淄博、滨州、东营等 9 市，在垦利区注入渤海，有大汶河、金堤河、玉符河、北大沙河、南大沙河、玉带河、浪溪河、清水沟、安棗河、锦水河、龙柳河 11 条一级支流。为践行习近平生态文明思想，推进沿黄生态廊道保护建设，根据《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《黄河流域防洪规划》《黄河流域综合规划》《黄河流域生态保护和高质量发展水安全

保障规划》《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》等，编制本规划。

规划范围为黄河干支流流经的县级行政区。核心区为黄河干流河道管理范围及向外延伸 1000 米覆盖的区域，11 条一级支流河道管理范围，以及周边重要生态节点，面积约 9825 平方公里。联动区为沿黄 9 市其他县级行政区。

规划期至 2030 年，分两个阶段推进实施，第一阶段为 2023 年至 2025 年，第二阶段为 2026 年至 2030 年。本规划是山东省推动沿黄生态廊道保护建设的重要指导性文件，是制定相关政策、实施重大工程的重要依据。

第一章 规划背景

第一节 基础条件

沿黄生态廊道生态功能突出，环境基础良好，是黄河下游生态保护修复的主战场，是落实黄河流域生态保护任务的重要承载区。保护建设沿黄生态廊道，提升黄河下游生态系统功能，为山东省深入实施黄河重大国家战略提供了坚实支撑。

防洪减灾体系日益完善。建设各类设防大堤 1119 公里、险工 126 处、控导 147 处，建成黄河 806 公里标准化堤防工程，加固 2420 座病险水库，完成流域面积 3000 平方公里以上骨干河道和 128 条中小河道的防洪治理，拥有北金堤和东平湖 2 个蓄滞洪区，开工建设黄河下游“十四五”防洪工程（山东段）和引黄涵闸改建工程，全面完成黄河滩区居民迁建，建立 5 大区域应急救援中心，基本形成较为完善的防洪减灾体系。

生态环境质量明显改善。以国家公园为主体的自然保护地体系初步建立。开展黄河流域入河排污口整治和“清废行动”，黄河干流水质稳定在 II 类水平，流域内劣 V 类水体保持动态清零。与 2019 年相比，2022 年沿黄 9 市 PM_{2.5} 浓度改善 26.8%、优良天数比率提升 15.1 个百分点、重污染天数减少 9.2 天。

区域生态治理扎实开展。2019 年以来，黄河三角洲累计修复湿地 20.6 万公顷，鸟类达到 373 种。泰山区域山水林田湖草系统治理土地 26968.4 公顷。城镇集中式饮用水源地水质标准达

标率、黄河干流及主要支流国控断面水质优良比例均达到 100%。开展东平湖生态环境综合整治，修复各类湿地 3.4 万亩，水质稳定保持在地表水Ⅲ类以上。开展矿山地质环境治理，沿黄 9 市 46 个矿山入选全国绿色矿山名录，90 个矿山入选省级绿色矿山名录。2022 年利津断面 50 立方米/秒生态基流全部达标，大汶河实现 2008 年以来首次全年不断流。

节水控水水平显著提升。加快建设黄河流域首个国家省级水网先导区。65 处引黄灌区完成农业节水工程，创建 2 处全国灌区水效领跑者和 12 处全国节水型灌区，制定涵盖 218 个行业类别的 1607 个用水定额值。加快节水型城市和节水载体创建，济南、淄博、东营、泰安、滨州、济宁、德州 7 市入选国家节水型城市，济南市纳入国家典型地区再生水利用配置试点。

黄河文化保护传承稳步推进。编制《黄河国家文化公园（山东段）建设保护规划》《山东省黄河文化保护传承弘扬规划》《黄河国家风景道（山东）建设指南》，实施山东省黄河农业文化遗产和非遗保护行动计划。统筹整合沿黄 25 县（市、区）文化旅游资源，推进沿黄河文化体验廊道建设。讲好新时代“黄河故事”，涌现出《黄河入海》《黄河坝上故人归》等一批优秀文艺作品。

第二节 机遇挑战

党的十八大以来，习近平总书记多次实地考察黄河流域，走遍黄河上中下游，两次主持召开黄河流域生态保护和高质量发展

座谈会，作出一系列重要讲话和指示批示。党的二十大报告提出，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，促进人与自然和谐共生。《中华人民共和国黄河保护法》专章对生态保护与修复作出制度设计。《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》对黄河下游绿色生态廊道保护建设作出具体部署。这为推进沿黄生态廊道保护建设提供了遵循，指明了方向。

同时，也要清醒地认识到，沿黄生态廊道保护建设还存在诸多困难和挑战。

洪水威胁依然存在。高村以上 56 公里游荡性河段河势尚未得到有效控制，“二级悬河”形势严峻，遇大洪水或中常洪水有可能引发横河、斜河、顺堤行洪，危及大堤安全。东平湖防洪工程体系尚存短板。河口防洪防潮工程体系尚不完善，刁口河备用流路行河功能退化。北大沙河等支流部分河段达不到防洪规划要求。

生态环境较为脆弱。黄河来水来沙减少，黄河三角洲区域海岸带侵蚀和海水倒灌入侵比较严重。黄河淤背区外生态绿化空间不足。由于补水灌溉不足、造林成活率低、养护难度大等原因，林草绿化空间仍存在空白断带现象。

环境污染治理任务较重。沿黄 9 市产业结构以资源能源消耗为主，污染物排放量大。黄河滩区内农村生活污水、农业面源污染等历史遗留问题多，尚未得到根本解决。

水资源供需矛盾突出。沿黄地区人均水资源占有量比全省低18%，缺水率约13%。沿黄9市引黄灌区有效灌溉面积2858万亩，当地如遇枯水年份，现有农业用水指标难以满足实际需求。生态用水严重不足，11条一级支流均为季节性河流，生态功能难以保障。

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，全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展系列重要讲话和指示批示精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，正确处理保护和发展、发展和安全、当前和长远、全局和局部的关系，准确把握重在保护、要在治理战略要求，紧紧锚定“在推动黄河流域生态保护和高质量发展上走在前”目标定位，坚持山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，坚持左右岸、堤内外、干支流协同推进，以保护修复生态环境为基础，以保障黄河长治久安为底线，以绿化美化、污染防治、节水控水、城河互融、文旅融合为重点，打造集生态屏障、文化弘扬、休闲观光、生态农业于一体的复合生态廊道，为黄河流域生态保护提供山东路径、作出山东贡献。

第二节 主要原则

保护优先，综合治理。坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，深入践行绿水青山就是金山银山理念，守住黄河自然生态安全边界，实施黄河流域生态保护十大行动，坚决打赢黄河生态保护治理攻坚战，切实维护

黄河流域生态安全和生物多样性。

因地制宜，分类施策。坚持宜耕则耕、宜林则林、宜湿则湿、宜草则草，严格落实耕地“非农化”、“非粮化”要求，依据黄河不同区段自然地理条件、土地利用现状和经济社会发展等因素，统筹处理耕地保护、滩区发展、城乡建设的关系，多措并举、精准施策，扎实推进国土绿化行动，打造黄河流域典型风貌带。

源头管控，防范风险。坚持“三线一单”生态环境分区管控制度，严格规划环评审查、节能审查、取水许可审批和项目环评准入，严控新增高污染、高耗水、高耗能项目，完善生态环境管理、协调、监督机制，有效防范化解生态环境风险。

休养生息，还水于河。坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，从过度干预、过度利用向自然恢复、休养生息转变，把水资源作为最大刚性约束，合理控制水资源开发利用强度，优化用水结构，强化生态水量保障，走水安全有效保障、水资源高效利用、水生态明显改善的集约节约发展之路。

第三节 战略定位

大江大河生态廊道保护建设新标杆。严格落实防洪安全、环境安全、生态保护等各类保护管控要求，优化国土空间开发保护格局，创新生态环境保护模式，系统推进绿点、绿带、绿网建设，构筑以黄河口国家公园为主体的自然保护地体系，坚定不移走生态优先、绿色发展的现代化道路。

全国流域生态保护治理新样板。把解决生态环境和自然资源领域突出问题作为主基调，把水资源集约节约利用放在更加突出的位置，把生态保护放在压倒性位置，适度增加主要支流生态补水量，加速补齐沿黄空白段防护林带，全面统筹黄河滩区、南展堤、北展堤综合整治工程，坚决打好环境问题整治、深度节水控水、生态保护修复攻坚战，形成共同抓好大保护、协同推进大治理的强大合力。

黄河流域城河互促共融新典范。发挥济南黄河流域中心城市带动作用，创新沿黄城市空间利用模式，把全生命周期管理、韧性城市理念贯穿沿黄城市规划建设管理全过程，系统化推进海绵城市建设，分区分类分段推进河道整治、滩区治理、生态修复、污染防治等重大工程，推进森林城市、森林村居品质提升，从城河为邻走向城河相融，实现拥河而兴、水城共融，打造人城河和谐共生、相依共荣的活力廊道。

山东省文旅融合发展新高地。统筹推进黄河文化活态化传承、现代化发展、国际化交流，加快黄河国家文化公园（山东段）建设，推出沿黄特色精品文化旅游线路，提升沿黄廊道生态效益、经济效益、社会效益和休闲服务功能，打造沿黄河文化体验廊道，建设成为全国知名的文化旅游目的地。

第四节 任务目标

到 2025 年，集生态屏障、文化弘扬、休闲观光、生态农业

多功能于一体的复合型沿黄生态廊道初步形成。核心区自然景观、人文资源、文化遗产实现应保尽保，河堤林带无缺损断带、林带质量显著提升。规划区内自然保护地体系日趋完善，生态环境质量明显改善，水资源利用效率明显提高，防洪减灾能力明显增强，黄河文化影响力明显扩大，天更蓝、山更绿、水更清、土更净、城更美，沿黄生态廊道综合生态效益和生态示范效应初步显现。

到 2030 年，黄河安澜充分保障，堤内外绿带一体融合，沿线绿点充分保护，全域绿网串通交错，功能节点缤纷多彩，靓丽风景充分彰显，环境质量根本改善，生态系统稳定可靠，美丽城乡舒适宜居，建成大江大河生态廊道保护建设新标杆、全国流域生态保护治理新样板、黄河流域城河互促共融新典范、山东省文旅融合发展新高地。

第三章 空间布局

立足黄河山东段自然地理特征，以黄河干流为骨架，以 11 条一级支流为脉络，以自然保护地、水利风景区等重要生态节点为支撑，坚持左右岸、堤内外、干支流、点线面统筹布局，构建“一千三段，多支多点”的空间格局。

“一千”，即黄河干流生态主廊道。突出黄河干流在流域生态安全格局中的核心作用，以稳定河势、规范流路、保障行洪能力为前提，以增加生态绿量、提高生态质量、巩固生态安全为主攻方向，建设集防洪护岸、水源涵养、生物栖息等功能为一体的干流生态廊道。推进“二级悬河”治理，降低黄河大堤安全风险。保护水资源、改善水环境、恢复水生态，保障河道基本生态流量，确保河道不断流。填补绿化空白，提高绿化水平，贯通近岸绿带。开展黄河滩区综合整治，保护修复黄河口及各类生态功能区，提升生态系统功能。

“三段”，即黄河山东段三大特色区段。根据黄河山东段自然地理风貌、两岸发展基础，划分为河田融合生态修复段、河城一体生态景观段、河海联动生态涵养段。

河田融合生态修复段。涉及菏泽、济宁、泰安三市，自东明县焦园乡起，至东平县旧县乡，河道长度约 252 公里。针对两岸堤距较宽、滩区面积较大等特征，推进滩区土地整治、沿线废弃矿山修复治理，开展农业面源污染治理、农村黑臭水体治理，促进河、滩、田、镇、村、人和谐共生。

河城一体生态景观段。涉及济南、聊城、德州、淄博、滨州五市，自平阴县东阿镇起，至博兴县乔庄镇，河道长度约 238 公里。针对两岸堤距较窄、滩区面积较小、河城关系紧密等特征，统筹推动干流沿线生态保护与城镇建设，促进河城融合发展。加快推进济南新旧动能转换起步区建设，推动济南拥河发展、北跨发展，实现地理阻隔向发展枢轴转变。实施城镇环境综合整治，融合历史文脉、人文特色，推进沿黄生态休闲系统与城镇慢行网络有效链接，打造独具特色的河城交融、蓝绿交织的沿黄风貌带。

河海联动生态涵养段。涉及东营市，自利津县北宋镇起，至入海口，河道长度约 138 公里。针对河口尾闾段地势低洼、易受海水侵蚀、土地盐碱化等特征，实施清水沟、刁口河流路生态补水工程，联通河口水系，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。开展物种栖息地恢复与动植物保育，着力保护黄河三角洲湿地生态系统功能。推进沿海防护林体系建设，开展孤岛刺槐林修复，提升河口地区防洪防潮能力。实施土壤盐碱化综合治理工程，扩大耕地面积，保障粮食安全。

“多支”，即多条支流生态次廊道。突出黄河山东段 11 条一级支流在流域生态安全格局中的支撑作用，以河道综合治理、生态流量保障、河岸绿化造林为重点，建设“河畅、水清、岸绿、景美、人和”的生态次廊道。坚持以保为主、以绿为本、以治为要，通过清淤疏浚、维修岸堤、污水治理、生态补水、绿化造林、

生态修复等多种手段，全面提高大汶河防洪标准和生态水平。强化鲁豫合作，加快实施水资源保障提升工程，补齐防洪短板，把金堤河打造成为造福鲁豫两省人民的安澜河、幸福河。统筹推进玉符河、北大沙河、浪溪河等 9 条其他支流河道清障、岸坡整治、绿化美化，打造具有防洪补源、生态保护、旅游休闲等功能的绿色安全屏障。

专栏 1 黄河山东段一级支流

大汶河：发源于山东旋崮山北麓沂源县境内，河流长度 239 公里，流域面积 9098 平方公里，主流流经济南市钢城区、莱芜区，泰安市岱岳区、徂汶景区、泰山区、泰安高新区、宁阳县、肥城市，汶上县，东平县等县（市、区），在东平县马口村注入东平湖，从东平湖清河门、陈山口出湖闸流入黄河。

金堤河：发源于河南省滑县牛屯镇东杨庄村，于河南省台前县吴坝乡北张庄村入黄河，河流长度 211 公里，山东省内流域面积 5171 平方公里，流经河南省滑县、浚县、濮阳县、范县、台前县；山东省莘县、阳谷县。

玉符河：发源于济南市章丘区垛庄镇团员沟村，于济南市槐荫区吴家堡镇北店子村入黄河，河流长度 80 公里，流域面积 837.4 平方公里，流经济南市章丘区、历城区、市中区、长清区、槐荫区。

浪溪河：发源于平阴县洪范池镇大寨山脚下，于东阿镇大河口村入黄河，河流长度 26 公里，流域面积 116.7 平方公里。

龙柳河：发源于平阴县孔村镇石板台村，于东阿镇铁杨村入黄河，河流长度 12 公里，流域面积 51.6 平方公里。

玉带河：发源于平阴县孔村镇晁峪村，于平阴县玫瑰镇外山村入黄河，河流长度 28 公里，流域面积 128.1 平方公里。

锦水河：发源于平阴县榆山街道孙官庄村，于锦水街道翟庄村入黄河，河流长度 14 公里，流域面积 57.7 平方公里。

安栗河：发源于平阴县安城镇兴隆镇村，于安城镇望口山村入黄河，河流长度 9.7 公里，流域面积 68 平方公里。

清水沟：发源于济南市长清区孝里街道房头村，于老王坡村入黄河，河流长度 14

公里，流域面积 110.1 平方公里。

南大沙河：发源于济南市长清区双泉镇李庄村，于归德街道董庄村入黄河，河流长度 41 公里，流域面积 381.5 平方公里。

北大沙河：发源于济南市历城区仲官街道菜峪沟村，于长清区平安街道老王府村入黄河，河流长度 68 公里，流域面积 599.1 平方公里，流经历城区、长清区。

“多点”，即多处生态功能节点。依托自然保护区、自然公园、水利风景区等重要生态节点，合理定位自然保护地主体功能、边界范围，高标准建设黄河口国家公园，高水平提升东平湖生态功能，高质量建设济南大寨山、泰安徂徕山等省级自然保护区，高品质建设泰山风景名胜区等自然公园和菏泽、济南百里、垦利区黄河口等水利风景区，建立系统完善的自然保护地体系。

第四章 贯通近岸绿带

以沿黄生态主廊道为重点，推进河滩生态涵养带、河堤生态景观带、堤外生态防护带一体保护，填补绿化空白，提高绿化质量，打造临河防浪林无断带、堤顶行道林连续无缺、淤背区适生林整体覆盖、护堤林齐全完整、护坡草皮美观平整的沿黄近岸生态安全屏障。

第一节 河滩生态涵养带

强化水土分区治理。实行生态保育区、高效农业区、乡村发展区三区联治，正确处理河滩田林湿村关系，保障河道基本生态流量，提高滩区生态系统稳定性。优先保护现有湿地自然保护区，开展滨水缓冲带保护与湿地修复，修复提升嫩滩生态系统功能。在满足滩区行洪安全的前提下，兼顾滩区生态功能和生态效益，加强农业资源保护和高效利用，发展观光农业、休闲农业、高效农业。依托黄河独特文化资源，打造人与自然和谐共生、保护传承弘扬黄河文化的魅力乡村。

加强林草涵养防护。补植更新养护滩区护堤地防浪林，削减风浪爬高、防止堤防破坏、有效缓流落淤，增强安全行洪能力。填补东明、梁山、历城、章丘、高青、垦利等防浪林断带空白。在近堤侧种植耐旱耐涝乔木，在远堤侧种植耐水性湿生灌木，在盐碱较重区段种植耐盐碱树种。在不宜种树滩区，种植优质草本、饲料经济作物，防治水土流失。

加强湿地生态修复。严禁以人工湖、人工湿地等形式新建人造水景观。实施湿地生态修复工程，保护既有湿地生态空间，提升涵养水源、调节气候、维持生物多样性等生态功能。完善淄博天鹅湖湿地公园等重要湿地生态功能，打造集水源涵养和旅游观光于一体的湿地保护区。

综合整治滩区土地。黄河滩区土地利用、基础设施建设和生态保护与修复应当满足河道行洪需要，发挥滩区滞洪、沉沙功能。在黄河滩区内，不得新规划城镇建设用地、设立新的村镇，已经规划和设立的，不得扩大范围；不得新划定永久基本农田，已经划定为永久基本农田、影响防洪安全的，应当逐步退出；不得新开垦荒地、新建生产堤，已建生产堤影响防洪安全的应当及时拆除，其他生产堤应当逐步拆除。严禁围河造田、种植阻水林木和高秆作物，严厉打击乱捕滥猎野生动物、非法采沙、取土等破坏生态的行为，维护滩区生态安全。规范整治不符合防洪要求的农业设施。实施东阿县艾山、鄄城县董口镇、旧城镇等历史遗留矿山地质环境综合治理，到 2025 年，基本完成滩区历史遗留矿山生态修复工作。

第二节 河堤生态景观带

提升堤顶行道林。通过补植完善、优化提升、抚育管理等措施，提档升级堤顶行道林。填补长清、天桥、济阳、利津、河口等行道林缺损。在城镇区段，乔灌结合、多彩搭配，栽植彩叶、

开花乔木，配植低矮灌木，打造济南“银杏长廊”、滨州“黄河彩道”、东营“百里林荫长廊”。在乡村区段，结合乡野自然、乡土树种、地方特色，融入黄河景致，打造春花锦簇、夏意盎然、秋叶轻拂、冬雪银白的田园诗意观赏带。在人文历史富集地段，融合黄河文化、乡土文化、农耕文化、非遗文化，讲好“黄河故事”，打造宜行宜观宜驻的黄河大堤历史人文路。

提升淤背区适生林。结合淤背区实际宽度，建设多林种、多层次、立体化防护林生态屏障。改善种植结构，原则上单一树种绿化面积不超过300亩、连续长度不大于2公里。在保证防汛物料充足的基础上，适当增加生态景观林种植比例。推进东阿大堤淤背区提升工程，提升淤背区生态系统综合功能。填补齐河、槐荫、济阳等适生林空白。推动既有与生态防护无关的建设用地调出淤背区，推进济南新旧动能转换起步区、天桥区、齐河县、垦利区淤背区村庄搬迁和土地复垦。

提升大堤绿化水平。在堤坡植草区段，主要选择耐旱、耐贫瘠草种，确保植草覆盖率不低于90%。在草皮铺植区段，草皮覆盖率不低于95%。在盐碱化严重区段，按照“先治碱，后绿化”的原则，逐步进行草皮更新补植。全面消除梁山、鄆城等背河护堤林空白段，建成连续完整、覆盖全线的背河护堤林。适当抬高土壤盐碱度较重区段临河护堤地，提高造林成活率。在淄博、滨州、东营临河护堤地低洼水涝段，合理利用现有台田空间进行绿

化。提升济南付家庄等险工段绿化水平，打造高村黄河历史文化苑等 8 处历史文化型、打渔张涵闸工程文化基地等 10 处工程文化型文化公园。

专栏 2 大堤文化公园

历史文化型：高村黄河历史文化苑、苏泗庄治河历史公园、刘庄稚璜文化广场、东银铁路文化展馆、齐河“红心一号”文化广场、惠民白龙湾黄河文化广场、利津黄河凌汛文化园、垦利宁海顶点文化苑。

工程文化型：东平湖三闸生态文化园、戴村坝生态文化园、陶城铺地理标志文化园、冻口爱国主义教育基地、济阳黄河文化健身广场、刘春家黄河治理文化教育基地、张肖堂黄河文化生态园、打渔张涵闸工程文化基地、艾山卡口地理标志文化园、东阿黄河法治文化广场。

提升大堤慢行绿道。加强绿道联通，构建连续、便捷的生态景观慢行绿道网。济南串联黄河沿线景观节点，建设百里自行车廊道和步行廊道，打造慢行绿道、观景台、黄河客厅三位一体，左右两岸融合贯通的堤上休闲体验线路。东营突出黄河湿地特色，推动大堤慢行绿道融入城市绿道体系建设。滨州、东明—东平湖段、淄博高青等有条件的地方规划建设慢行线路，打造慢行游憩单元。

第三节 堤外生态防护带

加强堤防安全保护区绿化。在沿黄堤防安全保护区其他林地、裸露地植树造林，鼓励培育混交林。采取林窗补植补造、树种更新等措施，开展低效林改造、退化林修复，提升森林生态防护功能。逐步清退非法和废弃建筑物、构筑物，禁止打井、钻探、爆

破、挖塘、采石、取土等危害堤防安全的活动。

扩大生态延展区绿色空间。落实国土空间用途管制要求，在符合条件的区域适当扩大绿量，推进林草更新，提高林木立地条件。开展绿色空间挖潜，实施差异化绿化引导，在济南新旧动能转换起步区、天桥区、滨州滨城区等城区段，加强堤外生态防护带建设与城区绿地景观系统衔接；在镇村区段，提升沿黄森林乡镇和森林村居绿化水平。

第五章 扮靓沿线绿点

以廊道串联自然保护地、水利风景区等重要生态节点，提升生态系统稳定性和服务功能，打造各具特色、功能突出、缤纷多彩的生态靓点。

第一节 高标准建设黄河口国家公园

开展海域岸线滩涂保护修复。对新户、一千二、黄河口、大汶流岸线侵蚀区域，实施生态岸线修复工程，改善近海水环境。对一千二区域东部和西部、黄河口区域东部、大汶流南部近海加强保护，构筑以牡蛎礁为主体的生态海岸线，恢复海草床等原生植被。

加强湿地生态系统保护修复。保障入海水量与河口基本生态用水，探索多流路入海自然生态系统修复，实施清水沟、刁口河流路生态补水等工程，提高河口三角洲生物多样性。实施引水提水、泥沙湿地、湿地水系大连通、湿地小连通等工程，构建河陆滩海联通网络和水系循环格局，促进湿地生态系统自然恢复。对国家公园范围内逐步退出的养殖坑塘、盐田、垦荒用地等区域，采用生物、生态和工程措施，科学合理退塘还河，恢复滩涂原貌。减少油田开采、围垦养殖、港口航运等经济活动对河口生态系统的影响。

加强群落恢复与生物资源保育。建立野大豆保护基地，恢复柽柳灌丛和天然柳林群落，治理外来物种互花米草，修复盐地碱

蓬退化区域。建设越冬鸟类食物补给区，实施鸟类补食区生态保育项目，加固黑嘴鸥繁殖地 11 公里防护工程，实施黑嘴鸥繁殖地保护修复项目，建设东方白鹳繁殖招引巢，提升改造鸟类救护中心，建设鸟类监测站点。实施潮间带封育，建设河口优质原生贝类繁育场、鱼虾蟹综合保育区。建设美国白蛾等农林业有害生物监测网络，改造提升黄河口野生动物疫源疫病防控标准站。推进黄河刀鲚等土著鱼类洄游通道修复。建立黄河河口水生态监测评估机制。建设国家公园生态监测中心，打造监测系统、传输系统、感知系统等一体化智慧监测平台，提升国家公园信息化水平。

第二节 高水平提升东平湖生态功能

提升东平湖水环境质量。实施东平湖定期清淤和沉积物清理，改善东平湖底泥质量，减少湖水富营养物质，提升湖水水质。采取污染物源头控制、收割打捞、放鱼养水、堆肥利用等措施，实现菹草综合治理和资源化利用。严格控制东平湖周边池塘水产养殖规模、品种、密度，推广种养结合的生态循环模式。

提升环湖生态廊道品质。严守生态保护红线，以“环东平湖、沿大汶河”等区域为重点，协同推进沿湖生态防护林等工程建设，完善环湖生态隔离带，提升东平湖绿化质量，建成环湖生态绿地。坚持自然恢复为主、湿地生态修复为辅，采取鸟类栖息地改造、水系连通、植被恢复等措施，加强湿地物种资源和生物多样性保护。

提升环湖生态环境治理能力。修复提升东平湖滨湖湿地、稻屯洼湿地的生态服务功能。完善环湖、环城山体引水上山设施，提升山体生态绿化水平。开展沿黄环湖破损山体生态修复，推进矿山生态复绿、工矿废弃地复垦利用和土地综合整治。

第三节 高质量建设自然保护区

加强规范化建设。推进森林生态系统与地质遗迹保护修复，建立专业化、标准化、现代化保护管理体系。强化火源管控、隐患排查、设施配套、联防联控与队伍建设，加大地质灾害、气象灾害、火灾、有害生物入侵等防治力度，打造灵敏可靠的防灾减灾系统。提升信息管理、视频监控、野外定位巡护等设备现代化水平，打造动态高效的管护巡护系统。强化科研监测综合数据系统化管理应用，加强专业化队伍建设，打造现代专业的科研监测系统。建立生态展示与科普教育基地，改造提升配套设施，打造灵活多样的宣传教育系统。搭建智慧云平台，促进科研监测、保护管理、生态旅游等功能融合，打造智慧保护区。

加强森林生态系统类自然保护区保护。加强大峰山生态系统动态监测，保护森林生态系统与野生动植物资源。加强大寨山森林抚育，保护古树名木。在柳埠自然保护区开展退化林修复、森林抚育，补植彩叶树种，培育健康稳定、优质高效的森林生态系统。加强莱芜华山森林植被资源保护修复，培育特色森林生态优势。保护泰安太平山以赤松为主的森林生态系统，分类、分层、

分级保护管理野生动植物资源。加强徂徕山松材线虫病疫情防治。

加强地质遗迹类自然保护区保护。对张夏—崮山华北寒武系标准剖面地质遗迹自然保护区内露头重点地质遗迹剖面等进行完整性保护，建立健全地质遗迹脆弱区、敏感区监测体系，建设集地质遗迹保护、科研监测、科普教育于一体的自然保护区。

第四节 高品质建设自然公园

推进湿地公园生态保护修复。以维护湿地生态系统的原真性、完整性、多样性为重点，坚持保护优先、系统治理，推进湿地公园科学修复、合理利用。提高湿地水源质量，保障湿地生态用水，加强野生动植物生境修复、植被重建、有害生物防治，提高湿地生物多样性。提升齐河黄河水乡国家湿地公园等黄河滩涂湿地生态系统功能。实施大汶河、康王河、秦皇河、小开河等河流综合治理，修复滨岸湿地植被与河流漫滩，恢复河流湿地自然生态。优化天宁湖、黄河玫瑰湖、白云湖、洛神湖、麻大湖等湖滨湿地生态服务功能，提高湖泊生态系统自净调节能力。

专栏 3 湿地公园

国家级湿地公园：山东天宁湖、山东黄河玫瑰湖、山东白云湖、山东大汶河、山东济西、山东东阿洛神湖、山东齐河黄河水乡、山东东明黄河、山东康王河、山东小开河、山东麻大湖、山东秦皇河等国家湿地公园。

地方级湿地公园：山东淄博天鹅湖、东营东津、东营兴隆、菏泽鄄城雷泽湖、济南浪溪河、济南王家坊、济南龙山湖、济宁红沙河、济宁大汶河、聊城森泉、菏泽庄子湖、泰安青云湖、滨州邹平黛溪河、滨州滨城三河湖、滨州滨城龙江、滨州滨城蒲河、滨州滨城白鹭湖、滨州惠民月亮湖、滨州惠民刘黄沟等地方级湿地公园。

推进森林公园生态保护修复。实施森林群落管护与物种多样性保护工程，保护森林风景资源，改善区域生态环境，完善各类公益性基础设施，发挥生态保育、文化体验、科普宣教、休闲旅游等综合功能。推进山东东阿黄河国家森林公园及济南北郊、滨州博兴打渔张、东营王庄等地方级森林公园与沿黄近岸绿带一体建设，开展森林抚育、沿黄特色优势树种培育，构筑沿黄森林生态屏障。实施植树造林、雨水拦蓄、水土保持、水源涵养等工程，加强山东棋山幽峡、牛山、蟠龙山、莲花山、鹤伴山、药乡、莱芜华山等山岳型国家级森林公园保护修复，提高山体绿化覆盖率，优化森林景观节点。

专栏 4 森林公园

国家级森林公园：山东章丘、山东棋山幽峡、山东东阿黄河、山东牛山、山东蟠龙山、山东莲花山、山东邹平鹤伴山、山东药乡、山东莱芜华山等国家级森林公园。

地方级森林公园：东营王庄、济南卧龙峪、济南五峰山、济南蟠龙山、济南北郊、菏泽东明黄河、泰安云蒙山、泰安新汶、滨州邹平醴泉、滨州博兴打渔张、滨州惠民孙子故里、聊城景阳冈等地方级森林公园。

推进地质公园遗迹保护。开展地质遗迹保护，提升地质公园游览服务设施建设，保护与展示独特地质地貌和生态环境。加强科学研究，挖掘资源价值，完善科普教育设施，充分发挥地质公园科普功能。加强济南九龙大峡谷地质公园岩浆岩地貌、地质灾害遗迹、自然山泉湖泊、人文古迹和生态环境整体性保护，实施地质遗迹保护警示标牌建设和地质遗迹修复工程，完善科研监测、科普游览等基础设施建设。提升泰安鹤山地质公园生态环境与配

套设施品质，以寒武纪馒头组、张夏组、崮山组、炒米店组地层剖面和整合接触面等地质遗迹保护为基础，整合周边自然风光和人文遗迹资源，打造地质科学考察旅游观光目的地。

推进风景名胜区生态保护修复。保护自然人文景观完整风貌，优化配套服务设施，打造集生态保护、游览观赏、文化体验、科研教育于一体的风景名胜地。加大泰山世界文化与自然双遗产保护力度，实施森林防火、病虫害精准防控与基础设施改造提升工程，推进泰山风景名胜区历史文化资源保护传承与展示利用，建设彰显泰山特色的世界级旅游景区。实施泰山区域森林生态系统功能提升、露天废弃矿山修复治理、泉水水源地保护及水土流失综合治理，提升泰山区域生态屏障功能。提升泰山、千佛山国家级风景名胜区及济南大明湖等地方级风景名胜区建设品质，加强建设项目控制管理，全面保护自然资源与文化资源，完善特色景观展示体系，发挥生态与景观功能。

专栏 5 风景名胜区

国家级风景名胜区：千佛山、泰山国家级风景名胜区。

地方级风景名胜区：济南大明湖、济南龙洞、莱芜雪野、水泊梁山等地方级风景名胜区。

推进水利风景区品质提升。深挖水利、生态、文化等独特资源价值，推进各级各类水利风景区差异化、特色化发展。结合河流水系与水网建设，串联区域内河、湖、库、渠、塘等水利风景资源，推动水利风景区风光带和集群发展。依托黄河浑厚壮观的自然风貌、独特的工程景观和深厚的历史文化底蕴，以美化工程

环境、体验自然山水、弘扬黄河文化为特色，提升东阿、利津县黄河生态等国家级黄河水利风景区生态环境质量，完善配套服务设施，打造集水利功能、旅游观光、休闲游憩、科普教育为一体的黄河文化生态休闲综合体。加强水利设施和水域岸线保护，强化水文化建设，完善绿色安全服务设施，丰富景观节点，优化提升博兴县打渔张引黄灌区等国家级水利风景区、大汶口汶河等省级水利风景区建设品质。

专栏 6 水利风景区

国家级黄河水利风景区：菏泽、东阿、济南百里、德州、淄博、滨州、邹平、垦利区黄河口、利津县黄河生态等国家级黄河水利风景区。

其他国家级水利风景区：泰安市天平湖、泰安市天颐湖、新泰市青云湖、肥城市康王河公园、肥城市龙山河、东平县东平湖、泰安市徂徕山汶河、聊城市位山灌区、滨州市中海、博兴县打渔张引黄灌区、邹平市黛溪河、邹平市樱花山、高青县千乘湖等国家水利风景区。

省级水利风景区：济南市邢家渡引黄灌溉、莱芜区大冶水库、平阴县田山灌区、济南市小清河、莱芜区汶源、泰安市大汶口汶河、新泰市光明湖、肥城市丘明湖、泰安市泰山彩石溪、邹平市月河等省级水利风景区。

第六章 优化全域绿网

依托河流水系、交通干线、县乡道路，串联农田林网、城乡绿地、防护林带，沟通城乡节点，联通生态资源，串点成线、以线成网，推动分散孤立绿地空间向连续健康的蓝绿系统转变，构建相互关联、层次清晰、覆盖全域的绿色网络。

第一节 水系绿网

推进黄河一级支流生态保护修复。强化 11 条支流区域河道两岸生态防护林建设，发挥水土保持、防风固沙、宽河固堤等功能，统筹河湖岸线风貌保护，塑造以绿色为本底的生态风貌。在不违规占用河渠两侧、水库周边耕地及永久基本农田的前提下，拓展河道沿线生态绿化范围。根据立地条件和植物生态习性，沿线绿化选用抗逆性强、生长强健、抗病虫害的乡土树种，堤岸绿化采用草皮、藤本、浅根系花灌木丛相结合的方式，低湿河岸选用适应耐水湿和抗碱性的乔木树种。

以保障大汶河生态流量为重点，持续改善大汶河下游、东平湖及周边生态环境，提升戴村坝控制断面生态流量保障能力。加强大汶河水资源超载区治理，推进大汶河及瀛汶河、柴汶河等支流河道、湖泊水体生态修复，确保大汶河王台大桥等重点断面水质稳定达到国家标准要求。实施湿地植被恢复工程，种植水源涵养林及防护林，恢复大汶河沿线湿地生态系统，推进汶上大汶河等湿地公园建设，打造大汶河绿色生态长廊。实施金堤河水源保

障综合提升、堤防加固、新建改建闸坝泵站及堤顶道路工程，改善流域生态环境，提高河道防洪能力，强化雨洪资源调蓄能力和排涝功能。

加大济南南部山区生态保护修复力度，修复流域周边山体，进行造林绿化工程，涵养水源。推动北大沙河、锦水河等重要入黄支流建成“一河口一湿地”，改善入黄支流水环境质量。推进章丘区相峪、长清区田庄等生态清洁小流域建设，防治水土流失。提升玫瑰湖、济齐湿地等水土保持、涵养水源能力。

推进其他河流生态修复。开展小清河、徒骇河、马颊河、德惠新河、洙赵新河、东鱼河、东鱼河北支、鄆郛河、洙水河、赵王河、郛巨河、广利河、沾利河、秦口河等河流综合治理，加强河道清淤、水系连通、沿岸生态缓冲带修复，提升河岸植被覆盖率，拦截面源污染，修复水生态环境。加强水库及饮用水水源地保护，减少水土流失，提高林草覆盖率和水源涵养能力。

第二节 交通绿网

提升公路沿线隔离带绿化水平。以高速公路、国道、省道两侧沿线绿化为基础，构建道路交通绿网，推进濮新高速、济南绕城高速、高商高速等在建公路绿化建设，推动已建成荷宝高速、京台高速、京沪高速等高速公路、G327、G200等国道、S328、S101等省道绿化提升。落实国省干线两侧公路用地范围内的绿化任务，加强绿化配置水平，选用观赏价值高、有地方特色的植

物，协调空间层次、树形组合、色彩搭配和季相变化的关系，塑造各具特色的公路沿线风貌。

提升铁路沿线防护林带。在保证铁路通行安全的基础上，协调周边环境，合理搭配彩色、常绿与落叶树种，近轨侧以草本或矮灌木为主，远离轨道侧可种植乔木，选择易于成活和养护的乡土树种并控制树高，兼顾防护功能与景观效果。

提升重要节点绿化品质。加强铁路道口、大桥两侧、隧道进出口、互通立交景观设计，在不影响行车通视条件的前提下，采用立体复层绿化模式，推动交通设施与近岸绿带有机衔接。在交通通道与城区、旅游景点等交界处，正确处理桥隧与河流、城市之间景观关系，提升泺口黄河铁路大桥、济南黄河大桥、京台高速黄河大桥、青银高速黄河大桥、济阳黄河大桥、建邦黄河大桥、齐河黄河大桥、穿黄隧道景观水平。丰富植物种类，增加季相变化，实现便捷交通与美化绿化的完美统一。

专栏 7 主要交通通道

高速公路：菏宝高速、濮新高速、德上高速、董梁高速、青兰高速、济南绕城高速、京台高速、济乐高速、京沪高速、高商高速、长深高速、沾临高速、荣乌高速、济微高速、泰东高速。

国道：G327、G106、G240、G342、G105、G309、G104、G308、G233、G205、G220、G516。

省道：S328、S101、S246、S105、S321。

铁路：郑济高铁、津潍高铁、济青高铁、雄商高铁、津潍高铁济南联络线、新石铁路、京九铁路、瓦日铁路、京沪铁路、黄大铁路、德大铁路。

第三节 城乡绿网

提升城镇绿化水平。统筹安排绿化用地，优化城镇绿化空间。实施规划建绿，系统推进城乡绿化规划建设，建立覆盖全面、布局合理、结构优化的城乡绿化景观格局。实施见缝插绿，充分利用城乡边角地、房前屋后、闲置地等小区域，营造街角花园、休闲公园，拓展城乡生态空间，鼓励推广墙体、屋顶、阳台、坡面等立体绿化模式，充分利用可绿化空间，结合城市更新，挖掘绿化潜力。实施沿路补绿，在道路两侧植被稀少老化处增绿补绿，整体考虑道路两侧建筑物、绿化、街道设施、色彩、历史文化等，合理点缀具有黄河标记的路灯、小品等设施，打造城镇景观路线。实施提质优绿，科学配置阔叶树种、彩叶树种，对缺株断带、树种单一、防护功能较差的林带进行优化调整或更新改造，注重原生植被保护，提升城乡绿化品质。实施拆违还绿，加大对城乡违法建设、乱堆乱放整治力度，拆违腾退土地，及时跟进绿化硬化，建设花园游园，优化城乡人居环境品质。

科学推进农田林网建设。遵循因害设防、因地制宜、节约用地的原则，充分利用农村道路、沟渠、田坎等现有空间新建和完善农田林网，改善农田小气候，提高农业生产力，减少水土流失，构建结构更优、系统更稳的农田林网体系。严格落实国家关于农田防护林建设管理工作要求，严禁违规占用耕地和永久基本农田。结合生态保护修复、土地综合整治、高标准农田建设等，统筹开展农田林网建设。

连接贯通城乡绿地。增强城乡绿地系统性、协同性，利用区域交通通道、城乡过境河流水系，构建贯通绿楔，将城郊自然生态空间向城市中心延伸拓展。开展宜林荒山荒地荒滩、荒废和受损山体、退化林地草地绿化。适度有序开展城镇周边节水绿化，合理确定造林规模和密度。

第七章 深化污染治理

坚持山水林田湖草沙系统治理、水资源水生态水环境统筹治理，深入推进黄河流域生态保护治理攻坚战，综合整治流域污染，全面管控环境风险，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，持续改善流域生态环境质量，筑牢流域生态安全屏障。

第一节 强化农业面源污染综合治理

实施化肥农药减量增效行动。合理调整施肥结构，加强农田退水生态拦截净化和循环利用。推广测土配方施肥，推广秸秆粉碎还田，快速腐熟还田等绿色技术，开展农作物重大病虫害综合防治、绿色防治和专业化防治。开展黄河滩区、汛期超标区域农业面源污染状况调查，持续开展农田氮磷流失监测，对 10 万亩以上灌区灌溉用水开展水质监测，将中型以上灌区规模化农田退水口纳入环境污染监测。在东营、菏泽等滩区农田推广绿色种植技术，压减东平湖周边农药化肥使用量，修复水域生态环境。

治理养殖业污染。科学划定畜禽禁养区，严防养殖污染入河，落实养殖水域滩涂规划。严控围垦养殖、滩涂养殖规模，依法清理不符合分区管控的水产养殖设施。推动畜禽养殖粪污处理设施提档升级，加大沿河湖岸堤周边、支流沟渠等堆存畜禽粪污治理力度，鼓励采用截污建池、收运还田等畜禽粪污资源化利用模式，开展绿色种养循环农业试点。到 2025 年，畜禽粪污综合利用率稳定在 90%以上，畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率保持

100%。

治理农用地污染。实施耕地土壤环境治理保护，完善土壤环境质量监测网络，落实分类管理制度。以农用地土壤超筛选值、农产品质量超标集中区为重点，全面排查土壤污染来源。严格管控重度污染耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域。实施土壤镉等重金属污染源头防治行动，排查整治农用地周边涉镉等重金属行业企业。到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 93%以上。

治理农用薄膜污染。持续开展农田地膜残留监测，以标准地膜推广、废弃农用薄膜回收、全生物降解地膜替代等为主要途径，推进农用薄膜科学应用，健全废弃农用薄膜回收利用体系。规范农膜生产、销售和使用，严禁生产销售厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。

第二节 加大工业污染协同治理力度

深化流域水污染防治。推进黄河干流、东平湖、大汶河、小清河、南水北调沿线等重点流域综合治理和修复，建立上下游水污染联防联控机制。实施河海统筹总氮污染控制，对总氮浓度高的入海河流开展“一河一策”治理方案，开展小清河流域总氮控制陆海协同共治试点。严格限制布局高污染、高耗水、高耗能项目，严格化工项目用地审核，禁止在黄河干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。深度治理工业废水，实施工业园区污水管网配套和改造，推进污水处理设施建设，实现工业废水应收

尽收，稳定达标排放。完善全流域垃圾打捞处置体系。到 2025 年，黄河入海断面总氮浓度得到有效控制；黄河干流及主要支流国控断面达到或好于Ⅲ类水体比例不低于 76.5%，地表水劣 V 类水体全面消除，沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施。

开展地下水污染防治。科学划定地下水污染防治重点区，探索制定差别化管理制度。以“一企一库”“两场两区”为重点，开展地下水污染状况调查评估，探索建立地下水污染防治重点排污单位名录，推进济宁、泰安地下水污染防治试验区试点，实施化工园区地下水污染风险管控工程。建立健全地下水环境监测和污染防治体系，开展重点污染源地下水环境状况调查评估。

深化大气污染综合治理。强化污染源头管控，实施氮氧化物和挥发性有机物差异化管控，遏制臭氧浓度增长趋势，推动 PM_{2.5} 浓度持续下降。加强扬尘精细化管控，全面推行绿色施工，实施建筑工地、工业企业堆场、矿山扬尘整治。加快建设绿色交通运输体系，推进移动源污染综合治理和淘汰更新。建立区域大气污染治理联防联控机制，实现规划、标准、环评、监测、执法“五统一”，实行区域内统一监测预警，重污染天气应急联动。到 2025 年，PM_{2.5} 浓度控制在 40.8 微克/立方米以内，空气质量优良天数比率达到 66.5%，重度及以上污染天数比率控制在 1.2% 以内。

强化固体废物污染防治。持续开展黄河流域“清废行动”，排查固体废物堆放、贮存、倾倒和填埋问题，严厉打击固体废物

非法转移和倾倒等违法行为。优化危险废物利用处置设施布局，推进分级分类管理，完善危险废物监管体系，补齐工业废盐等危险废物利用处置短板。健全县域医疗废物收集转运处置体系。支持泰安大宗固体废弃物综合利用示范基地建设。

强化建设用地风险管控。严格建设用地准入管理，推进建设用地土壤污染风险管控修复，确保重点建设用地安全利用得到有效保障。居住区、学校、医院、疗养院等单位周边，禁止新（改、扩）建可能造成土壤污染的项目，推进人口密集区化工企业腾退土地安全利用。

第三节 统筹推进城乡生活污染治理

加快推进生活污水污泥治理。实施城市建成区雨污合流管网、黑臭水体“两个清零”和城市污水处理厂“一个提标”工程，扎实开展农村生活污水治理。排查整治排水管网，解决污水管网覆盖不全、管网混错接、管网破损、雨污混流等问题，实施片区管网系统化整治，逐步消除管网收集空白区。推进污水处理厂差别化精准提标，新建城市污水处理厂出水水质应达到地表水Ⅳ类标准。污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，确保达到相应污水再生利用标准。推进污泥无害化处置设施建设，禁止处理不达标的污泥进入耕地。到2025年，城市和县城建成区雨污合流管网全部清零，城市建成区黑臭水体全部清零，基本消除较大面积农村黑臭水体，城市建成区污水集中收集率达到70%以上，县

城污水处理率达到 95%以上；60%城市污水处理厂完成提标改造，城市污泥无害化处置率达到 95%以上。

加强生活垃圾污染治理。推广城乡生活垃圾分类和资源化利用，完善城乡垃圾收运配套系统和无害化处理设施。推动农村厕所、生活污水垃圾处理设施设备和村庄保洁等一体化运行管护。加强生活垃圾处理设施运行管理，降低环境安全风险。以紧邻黄河干流和主要支流的乡镇政府驻地和中心村等为重点，深入开展村庄清洁行动。到 2025 年，沿黄 9 市基本建成生活垃圾分类处理系统。

第四节 开展矿区生态环境综合整治

开展尾矿库综合治理。严格尾矿库环境准入，建立尾矿库环境监管清单，进行分级分类管理。控制尾矿增量，禁止在黄河干流和重要支流岸线管控范围内新（改、扩）建尾矿库。以矿产资源开发活动集中区域为重点，开展尾矿库污染隐患排查。完善尾矿库尾水回用系统，提升改造渗滤液收集设施和废水处理设施，建设排放管线防渗漏设施。对沿岸 3 公里范围内运行到设计最终标高或不再进行排尾作业、停用时间超过 3 年、无生产经营主体的尾矿库，实施闭库治理。鼓励企业通过综合利用减少尾矿堆存量，推进尾矿库所属企业开展尾矿库污染状况监测。建设和完善尾矿库下游区域环境风险防控工程设施。到 2025 年，沿黄 9 市基本完成尾矿库污染治理。

推进矿区生态修复。推进采煤沉陷区、历史遗留矿山综合治理，开展矿区污染治理和生态修复试点示范。以郓城、梁山、汶上县、肥城等为重点，实施采煤塌陷地治理修复重大工程。建设新泰农光互补治理区、郓城渔光互补治理区。采取消除地质灾害隐患、土地复垦、恢复植被、防治污染等措施，组织开展历史遗留矿山生态修复工作。加强对废石、尾矿等二次资源利用。

第八章 打造美丽城乡

立足生态优势，培育特色生态空间，整合沿黄文旅资源，统筹廊道建设与城乡发展，提高城乡建设品质，差异化打造富有黄河特色宜居宜业宜游优美城镇、和美乡村。

第一节 建设城河互融中心城市

提升济南滨河景观特质。突出城河自然交融景致，串联黄河、湿地公园、森林公园、重要湖库等多样生态节点，实现城市与黄河自然生态系统有机融合。高质量建设济南新旧动能转换起步区，提升城市形象品质和公共服务功能，打造都市阳台片区。彰显济西湿地、鹊山龙湖湿地等节点生态功能，营造更具品质和诗意的鹊华烟雨、齐烟九点沿线风光，展现黄河水韵之美，凸显“鹊华城光”。控制沿黄建筑高度，强化堤顶路与小清河之间城市天际线协调。贯通丁太鲁、药山、鹊山、华山、第九弯等沿黄重要节点。

修复济南城区段沿黄生态系统。修复棉张、赵庄、鹊山、八里、捻头滩地生态系统，提升西张、郑店、刘七沟、丁太鲁、丁庄、盖家沟、张褚窝滩地植被覆盖率。实施济西湿地水质净化工程，恢复湿地自然属性，营造良好的生物栖息环境。

推进济南河城风貌一体融合。建设长平山水、鹊华城光和济章田泽三大独具特色的沿黄风貌段，打造浪溪河、玫瑰湖、北大沙河、济齐湿地、鹊华、济章六大节点。密切黄河与小清河的生态

态联系。加强与济南城区内重点景观联系，协同打造黄河—小清河—大明湖—趵突泉—千佛山“山泉河湖城”精品旅游带。加强与泰安、济宁两市联动，构建“岳渎交汇”“山水圣人”自然人文风貌格局。

完善济南跨黄交通体系。加快黄岗路穿黄隧道、G104黄河大桥复线桥、济泺路穿黄北延隧道、航天大道穿黄隧道、奥体西路穿黄通道、顺河高架穿黄通道、齐州黄河大桥等跨黄通道建设，加快轨道交通3号线二期、7号线一期以及至济阳有轨电车项目建设，构建沿黄河综合立体交通网络，加快南北两岸公共交通联系，有效沟通济南新旧动能转换起步区与南岸城区。推进边界路畅通连接，打造滨河景观、边界路和城市绿道，构建沿黄慢行系统。

第二节 建设城河相嵌滨河城镇

展现东明黄河入鲁第一县生态秀美风光。科学划定黄河沿线生态保护带与生态涵养区，联动沿黄生态廊道保护建设与城区绿地生态景观系统，打造郊野空间、蓝绿网络、公园体系融合的城市生态空间体系。提升东明黄河、菏泽庄子湖湿地公园等重要节点生态品质。开展万福河、五里河、渔沃河、洙赵新河、东鱼河等主要河流生态修复，营造滨水休闲空间。

打造平阴黄河滩区山水人居典范。保护修复治理沿黄生态保育区、低山丘陵生态保育区、安滦河生态水系走廊、玉带河生态

水系走廊、浪溪河生态水系走廊、玫瑰湖生态湿地、大寨山自然保护区、湿口山自然公园等重要生态功能区。依托丰富的山水资源，发挥玫瑰镇、东阿镇、洪范池镇沿黄节点作用，展现“山、河、花、田、湿、城、村”相映成辉的特色风貌，打造“长平山水”山河生态风貌带。

建设高青优美宜居生态“绿洲”。以大芦湖、千乘湖、天鹅湖为中心，打造乐居生态绿核。以文昌阁等城市公园为重点，打造安居生态绿地。沿黄河、小清河，打造水绿相融、贯通全域的幸福生态绿脉。推进生态系统修复和环境综合治理，建设黄河绿色城村，塑造水美、湖美、园美、城美、村美、人美交相辉映的优美九曲安澜后花园。

塑造滨州城河一体城市风貌。衔接南北城区生态服务功能，打造黄河生态带城市绿肺。整合三河湖湿地公园、凤凰古城等城市外围休闲游憩资源，提升生态文化旅游功能，打造徒骇河生态带。串联城市公园，将生态休闲功能和优美景观嵌入城市内部，打造秦皇河、新立河、秦台河生态文化旅游带。强化小清河、德惠新河、马颊河、漳卫新河等河流水系生态保护修复，加大蒲湖、秦台、龙吟、江南等平原水库水环境保护力度。

凸显东营入海口城市景观特色。依托黄河两岸大堤和南展大堤，串联龙居生态林场、东津湿地、王庄森林公园等沿线重要生态片区，打造以森林湿地为特色的生态长廊和国际湿地城市。推进绿网水网融合，打造蓝绿交织、林水共融的利津黄河入海第一

渡魅力景观。充分发挥河口区油地军港场综合优势，推动河海联动发展，打造沿海生态屏障。依托垦利区河海交汇、新生湿地、野生鸟类三大世界级旅游资源，大力发展文化旅游产业，建设具有较强国际影响力的旅游目的地。

突出泰安大汶河流域风貌特色。彰显泰安黄河南翼、大汶河主脉的历史文化、时代气息、山水自然特色，协同城市历史文化轴、时代发展线、环山景观带，推进大汶河泮河风光带建设，塑造北依泰山、南接徂徕、汶水环绕、山水城一体的城市总体形象，建设国际旅游名城。深挖大汶口文化内涵，整合大汶口文化遗址及其周边资源，推进大汶口古镇、泰山天颐湖提档升级，打响“中国·大汶口”文化旅游品牌。依托东平湖自然禀赋，持续放大生态优势，巩固提升戴村坝、黄石悬崖等湖岸沿线旅游节点，打造“古韵东平、宜居水城”。

第三节 建设黄河特色和美丽乡村

提高堤内乡村人居环境。巩固完善老村台，综合提升 28 个新村台，加快完善教育、卫生、文化、社区服务等公共服务配套设施，强化供水、排水、用电、用气、网络、路灯等基础设施建设，着力营造品质突出、特色鲜明的村容村貌。妥善保护东明县洪庄村、老君堂村、辛庄村，鄄城县毛洼村，梁山县闫那里、雷口村落，东阿县苦山村、艾山村、井圈村等村落黄河滩区传统古村台文化。

着力提升堤外森林村居。通过护岸固堤造林、退化林修复、林质精准提升等工程，扩大森林面积，提升森林质量，发挥整体连片森林生态效应。充分利用非耕地范围内的空闲地、废弃地、边角地、拆违地，实现村村有林、户户见绿、处处显景，提升打造一批精品森林村居。培育一批设施齐全、特色突出、服务优良的森林康养基地，发展森林特色旅游。

全面提升村庄环境风貌。运用小品空间、慢行系统、商业集市等设计手段，挖掘田园风光、自然生态、农耕文化、红色资源与历史文化价值，培育黄河风情村、红色文化特色村、乡村旅游重点村、农业文化遗产村。加大历史文化名村和传统村落保护力度，活化利用乡村古街、古居、古树、古桥等历史文化遗存，实施乡村记忆工程，振兴传统工艺，讲好黄河“千村故事”，形成村庄“阡陌古巷”。推进长清区归德街道双乳村遗产遗迹、岱岳区大汶口镇山西街村大汶河文化遗产等沿黄传统村落保护工程。

第四节 建设沿黄河文化体验廊道

保护传承黄河文化遗产。推动沿黄河文化体验廊道建设。协调联动大运河国家文化公园（山东段）、长城国家文化公园（山东段），加快推进黄河国家文化（山东段）建设，建设沿黄河文化体验廊道。实施东平湖三河六岸、济南百里黄河遗产带、入海口盐业遗址群等重点保护工程，推进聊城阳谷景阳冈龙山文化遗址公园、济南城子崖国家考古遗址公园、济南大辛庄考古遗址公园、

高青县陈庄—唐口、滨州龙华寺遗址等省级考古遗址公园建设。支持黄河入海口申报世界自然遗产，“济南泉·城文化景观”申报世界文化遗产。挖掘整理治河史上的史籍典册、遗址遗迹、传统治河工艺和工器具等，妥善保护现有水利工程实物，保持各类防洪工程的完整性和连贯性。挖掘黄河沿岸各地农业文化遗产，加强岱岳区汶阳田农作系统等遗产地生态修复，推进农业文化遗产地建设。

激发黄河非遗民俗活力。加快推进黄河文化（东营）、泉水文化、孙子文化（惠民）、曹州文化等省级文化生态保护实验区建设。保护活化利用与黄河有关的各类非物质文化遗产，支持德州大禹治水传说申报国家级非遗，推动“非遗在社区”、非遗特色街区、传统村落建设。传承沿黄传统戏剧、曲艺类非遗资源，用好传统节日、二十四节气等民俗资源，培育黄河民俗节会品牌，搭建“黄河大集”等民俗文化展示载体，推动黄河流域优秀农耕文化保护传承利用。持续推进“山东手造”实施工程，评选“山东手造”重点企业和区域公共品牌，认定省级非遗工坊，推动传统工艺高质量发展。

推进黄河文化旅游融合。串联沿线各类文化资源及历史文化名城名镇、传统村落、美丽乡村等休闲旅游资源，打造黄河千里自驾旅游风景道。联合沿黄其他省区，持续推广“沿着黄河遇见海”文化旅游品牌。整合济南百里黄河遗产带、东营黄河入海口、大汶口遗址、鲁西黄河堽堆等文化旅游资源，培育“大河风光”

“黄河入海”“黄河故道文化”黄河·运河文化等黄河特色精品旅游线路，打造黄河文化国际旅游目的地。

搭建黄河文化交流互鉴平台。发挥国山、圣城、母亲河中华民族文化地标重要标识作用，以济南、东营、泰安、德州、曲阜等为主体，整合尼山世界儒学中心等文化资源，推进大河文明永久性会址建设，打造黄河文化国际交流合作高地。依托“封禅大典”“金声玉振”“泉城夜宴”等大型精品演艺策划项目，发扬黄河文化时代魅力，提升黄河文化审美表达，展现黄河文化现代生命力。举办黄河口文化旅游节、尼山世界文明论坛、泰山国际文化论坛、济南泉水节、菏泽国际牡丹文化旅游节等重大会议节庆活动，建设大河文明世界交流互鉴平台。

提高黄河文化数字化水平。完善“好客山东云游齐鲁”智慧文旅平台，实施“一部手机畅行齐鲁”智慧文旅重点工程。打通智慧研学平台、旅行社分销平台、好客山东一码通等垂直领域业务平台，推动省市县三级智慧文旅平台、省直文旅系统细分领域服务平台互联互通。推动沿黄涉旅数据应接尽接，提供景区监测、客情分析、客流疏导等精准服务，提升安全应急管控处置智慧化。鼓励景区、场馆等开通全景VR、智慧导览等特色功能，强化沿黄主要景区与文博场馆立体化展示。组建景区、商家联盟，实现游客“一次打卡、扫码消费”。建立黄河文化数据库，开发文化应用场景、公共文化服务、视听增值服务等数字化产品，培育新型文化业态、文化企业。

第九章 强化安全保障

加强黄河河道、岸线、堤防、河口管控，推进“二级悬河”治理，实施防洪减灾工程，提升水旱灾害综合防治能力，优化水资源配置，推进水资源节约集约利用，构筑沿黄生态廊道安全屏障。

第一节 守住保护管控红线

严格落实管控范围线。强化黄河干流河道及 11 条一级支流河道岸线保护，科学划定黄河干流沿线禁止开发区域、过渡区域、产业发展区域，明确产业限制和准入要求，注重保持原生态。严格黄河河道管理范围、黄河工程管理范围，强化堤防安全保护区管理，做好堤防（含旧堤、旧坝）、险工、涵闸、滚河防护坝、分洪、滞洪、控导（护滩）等工程及其附属设施维修养护。明确黄河河口黄河入海河道管理范围，禁止侵占刁口河等黄河备用入海流路，完善清水沟河道、刁口河故道及黄河故道等区域保护机制。加强对沿线城市建设、工矿企业、化工园区等“贴线”开发管控，构建人水和谐的黄河沿线空间管理保护格局。

切实加强管控治理。禁止在河道、湖泊管理范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动，禁止违法利用、占用河道、湖泊水域和岸线。禁止在黄河流域开放水域放流外来物种、杂交种以及其他不符合生态安全要求的物种。禁止在河道管理范围内种植

阻碍行洪的林木及高秆作物、矿渣弃置、排放有毒有害物质等活动，禁止侵占黄河工程、损坏防汛设施。严格黄河河口管理，提升综合治理水平，规范河口城市、工业、交通、农业、渔业、牧业、旅游建设，兼顾湿地保护，保障对流路和泥沙入海畅通。

第二节 提高防洪减灾能力

推进干流防洪防汛巩固提升工程。实施黄河下游“十四五”防洪工程（山东段），推动“二级悬河”和下游滩区综合提升治理工程，确保堤防安全。以防御高村站 20000 立方米/秒的洪水为目标，对高村以上 56 公里游荡型河道河段进行综合整治，对高村以下重点河段进行改造，保障黄河干流行洪能力。

加强蓄滞洪区安全建设。论证实实施东平湖老湖区清淤增容、南排通道应急疏通、改建司垓闸等，提升东平湖蓄滞洪区防洪能力。论证实实施金山坝加高加固、新建分洪闸双向运用、金山坝以西居民稳妥有序外迁等，研究论证老湖区实施分区运用。疏通湖区排水干渠排涝通道，推动湖区内三类以上病险水闸除险加固。

增强河口地区防洪防潮能力。实施河口北大堤加高帮宽，对部分险工和控导进行改建加固。开展入海流路行河方案研究，维持清水沟流路相对稳定，加强刁口河备用流路保护治理。对东营市河口区、利津县等地 100 余公里滨海区域，采取新建加固海堤、建设挡潮闸、排涝涵闸等措施，构建黄河三角洲区域防潮工程体系。

加强沿黄区域防洪除涝建设。采取堤防加固、护岸、清淤等措施，推进大汶河、玉符河、浪溪河、锦水河、南大沙河、北大沙河及小清河、徒骇河、马颊河等河流综合治理，提高河流行洪排涝能力。开展水利工程病险隐患排查和安全鉴定，对病险水库水闸实行动态清零。

健全城市防洪排涝体系。把全生命周期管理、韧性城市理念贯穿沿黄城市规划建设管理全过程，系统推进海绵城市建设，加强城区易涝积水区治理，提升城市渗、滞、蓄、排、净、用能力，打造生态、安全、可持续的城市水循环系统。推进城市建成区排水设施建设，改造完善城市河道、堤防、水库、排水系统设施，增强城市抵御洪涝灾害能力。

构建灾害预警应急体系。推动“智慧黄河”数字化平台建设，建立辐射黄河流域的大数据中心协同创新体系。优化监测站网布局，建立覆盖骨干河道的立体化数据采集监测网络。建设高素质专业应急救援队伍，设立水旱灾害防御培训演练基地，提升防汛抢险综合能力。

第三节 完善水安全支撑体系

系统优化水资源配置。统筹黄河水、外调水、地表水、地下水 and 非常规水源，科学调控用水指标，构建多水源供应保障格局。实施引黄涵闸改建工程，对引黄干支渠系进行疏浚防渗整治。建立大汶河流域重要水工程联合调度机制，将东平湖打造成为水资

源调配中枢。发挥南水北调一期工程作用，稳步实施南水北调东线二期山东省干线及配套工程，系统推进重大水资源配置工程和水资源调蓄能力建设，持续推进大中型水库工程、水网骨干工程建设，加强局域水系连通和水资源调配工程建设，提升水资源调控能力和水安全保障水平。加大雨洪水资源利用力度，强化地表水、地下水资源联调联配，将淡化海水纳入沿海地区水资源统一配置。

全面推进深度节水控水。实施马扎子、王庄、陈垓、位山、小开河等大中型灌区续建配套和现代化改造。推行农业灌溉超定额累进加价制度，建立健全农业用水精准补贴和节水奖励机制，分区确定农业灌溉用水定额，灌溉用水向主粮倾斜。鼓励高耗水企业加强废污水深度处理和达标再利用，促进企业分质用水、一水多用和循环利用。推进中水产业化发展，鼓励工业、环卫、绿化等优先使用再生水。除生活用水等民生保障用水外，黄河流域水资源超载地区不得新增取水许可，水资源临界超载地区应当严格限制新增取水许可。禁止取用深层地下水用于农业灌溉。

第十章 组织实施

沿黄生态廊道保护建设是一项系统性工程，对于落实黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略意义重大。要提高政治站位，强化责任担当，整合优势资源，确保沿黄生态廊道保护建设取得明显成效，为在推动黄河流域生态保护和高质量发展上走在前提供强力支撑。

第一节 完善推进机制

坚持“省负总责、市县落实”工作机制，在省推进黄河流域生态保护和高质量发展领导小组领导下，强化省市县三级联动，凝聚形成工作推进合力。省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省农业农村厅、省文化和旅游厅、山东黄河河务局等部门单位按职责抓好相关任务落实，加强指导服务，帮助解决规划实施中遇到的重大问题。沿黄9市和黄河干支流流经的县级行政区人民政府履行规划落实的主体责任，结合本地实际，编制实施规划或方案，明确重点任务和具体措施，切实把规划确定的任务目标落到实处。

第二节 强化要素保障

统筹整合国土治理、生态环保、科技创新、水利、交通、基本建设、文化等相关领域资金，加大对沿黄生态廊道保护建设重大工程、重大项目、重大平台支持力度。在分配新增专项债券额

度时，根据重点项目资金需求、债务风险水平、财力状况等因素，对沿黄生态廊道保护建设统筹予以支持。支持符合条件的项目申报中央预算内投资。发挥国有资本引领作用，引导社会资本、金融资本参与沿黄生态廊道保护建设。深入实施生态环境导向的开发模式，拓宽沿黄生态廊道保护建设融资渠道。深入开展生态产品价值实现机制试点。对集中连片开展生态修复达到一定规模和预期目标的生态保护修复主体，允许依法依规取得一定份额的自然资源资产使用权，从事旅游、康养、体育、设施农业等产业开发。

第三节 强化法治保障

认真贯彻落实中华人民共和国黄河保护法，加快出台山东省黄河保护条例，制定黄河口国家公园、自然保护地等地方性法规，完善黄河流域生态补偿、水资源集约节约利用等制度，涉河项目、活动要严格按照有关规定办理审批手续。严厉打击涉黄河流域生态保护违法犯罪，做好涉黄河流域环境保护公益诉讼，建立健全黄河生态环境资源保护行政执法与刑事司法联勤联动协作机制，组建黄河重大国家战略山东律师服务团，依法规范对黄河生态保护产生不良影响的各类行为。

第四节 强化督导落实

从严从实抓好中央、省级生态环境保护督察以及黄河流域生

态环境警示片等披露问题整改，推动解决一批黄河流域生态环境突出问题。严禁突破生态保护红线、违反土地政策、违规取用黄河水或抽取地下水、过度举债、过度开发建设各类公园。按照“开工一批、完工一批、储备一批、谋划一批”的要求，谋划推进重点工程项目，将沿黄生态廊道保护建设成效体现到具体项目上来。及时总结、宣传、推广先进经验典型，营造全社会广泛参与沿黄生态廊道保护建设的良好氛围。