

# 忻州市重点流域水生态环境 保护规划

2024 年 4 月



# 目录

<b>第一章 规划背景</b> .....	- 1 -
第一节 区域概况 .....	- 1 -
第二节 主要进展 .....	- 7 -
第三节 存在问题 .....	- 8 -
第四节 战略机遇 .....	- 9 -
<b>第二章 总体思路</b> .....	- 11 -
第一节 指导思想 .....	- 11 -
第二节 基本原则 .....	- 11 -
第三节 总体布局 .....	- 12 -
第四节 主要目标 .....	- 13 -
第五节 谋划任务 .....	- 14 -
<b>第三章 构建水生态环境保护新格局</b> .....	- 18 -
第一节 健全流域水生态环境管理体系 .....	- 18 -
第二节 强化流域协同防治和系统治理 .....	- 18 -
第三节 协同推进降碳减污扩绿增长 .....	- 19 -
<b>第四章 深入推进黄河流域生态保护与环境治理</b> ...	- 20 -
第一节 奋力实现“一泓清水入黄河” .....	- 20 -
第二节 坚决守好发展基准线 .....	- 21 -
第三节 强化水资源刚性约束 .....	- 22 -
第四节 统筹推进水生态保护 .....	- 23 -
第五节 黄河流域国考断面保护要点 .....	- 23 -
第六节 汾河流域国考断面保护要点 .....	- 31 -
<b>第五章 加强海河流域水生态环境保护</b> .....	- 38 -
第一节 全力保障良好水体水质稳定 .....	- 38 -
第二节 深化河流水生态环境保护修复 .....	- 38 -

第三节 推进泉域保护治理 .....	- 38 -
第四节 滹沱河流域国考断面保护要点 .....	- 38 -
<b>第六章 为人民群众提供良好生态产品.....</b>	<b>- 53 -</b>
第一节 优先保障饮用水水源水质安全 .....	- 53 -
第二节 推进美丽河湖保护与建设 .....	- 54 -
<b>第七章 巩固深化水环境治理 .....</b>	<b>- 56 -</b>
第一节 加强入河排污口排查整治 .....	- 56 -
第二节 深化工业污染防治 .....	- 57 -
第三节 深化城镇生活污水治理 .....	- 58 -
第四节 深化农业农村污染防治 .....	- 59 -
第五节 着力控制汛期污染强度 .....	- 61 -
第六节 分类推进黑臭水体整治 .....	- 62 -
<b>第八章 积极推动水生态保护 .....</b>	<b>- 64 -</b>
第一节 加强水源涵养区和生态缓冲带保护 .....	- 64 -
第二节 保护水生生物多样性 .....	- 65 -
<b>第九章 着力保障河湖基本生态用水 .....</b>	<b>- 67 -</b>
第一节 完善生态流量管理机制 .....	- 67 -
第二节 强化河湖生态流量监管 .....	- 67 -
<b>第十章 有效防范水环境风险 .....</b>	<b>- 68 -</b>
第一节 强化环境风险应急处置 .....	- 68 -
第二节 提升环境风险预警能力 .....	- 68 -
第三节 加强水生态环境风险防范 .....	- 69 -
<b>第十一章 规划实施保障措施 .....</b>	<b>- 70 -</b>
第一节 加强组织实施 .....	- 70 -
第二节 加强监督管理 .....	- 70 -
第三节 促进全民行动 .....	- 71 -

# 第一章 规划背景

## 第一节 区域概况

### 一、地理位置

忻州市古称“秀容”，简称“忻”，位于山西省中北部，东临太行，与河北接壤，西隔黄河，与陕西、内蒙相望，南屏石岭关，与太原、阳泉、吕梁毗连，北倚长城，与大同、朔州为邻，辖区内共有忻府区、定襄县、原平市、神池县、五寨县、岢岚县、繁峙县、代县、五台县、河曲县、保德县、偏关县、宁武县、静乐县 14 个县（市、区）及五台山风景名胜区，总面积 2.5 万平方公里。

### 二、行政区划

截止 2020 年，忻州市共管辖 14 个县（市、区）及五台山风景名胜区，分别为忻府区、定襄县、原平市、神池县、五寨县、岢岚县、繁峙县、代县、五台县、河曲县、保德县、偏关县、宁武县、静乐县和五台山风景名胜区。全市共有 11 个街道办事处、152 个乡镇（76 镇、76 乡）和 2696 个村民委员会，160 个城市社区居民委员会。市政府驻忻府区。

忻府区辖 7 街道办事处，8 镇 3 乡，234 个村民委员会，34 个城市社区居民委员会。7 个街道：秀容街道、长征街街道、新建路街道、云中街街道、九原街街道、旭来街街道、桥西街街道。8 镇 3 乡：奇村镇、三交镇、庄磨镇、豆罗镇、董村镇、西张镇、合索镇、忻口镇、兰村乡、东楼乡、北义井乡。区政府驻秀容街道。

原平市辖 4 街道办事处，7 镇 7 乡，346 个村民委员会，22 个城市社区居民委员会。4 个街道：北城街道、南城街道、吉祥街道、新原街道。7 镇 7 乡：苏龙口镇、崞阳镇、大牛店镇、阎庄镇、轩岗镇、

同川镇、云水镇、子干乡、中阳乡、沿沟乡、大林乡、西镇乡、王家庄乡、段家堡乡。市政府驻北城街道。

定襄县辖 5 镇 3 乡，118 个村民委员会，6 个城市社区居民委员会。5 镇 3 乡：晋昌镇、河边镇、宏道镇、蒋村镇、季庄镇、南王乡、神山乡、受禄乡。县政府驻晋昌镇。

五台县辖 8 镇 9 乡，275 个村民委员会，10 个城市社区居民委员会。8 镇 9 乡：台城镇、台怀镇、耿镇镇、豆村镇、白家庄镇、东冶镇、石咀镇、建安镇、沟南乡、东雷乡、高洪口乡、门限石乡、陈家庄乡、蒋坊乡、阳白乡、茹村乡、金岗库乡。县政府驻台城镇。

代县辖 7 镇 2 乡，195 个村民委员会，11 个城市社区居民委员会。7 镇 2 乡：上馆镇、阳明堡镇、峨口镇、聂营镇、枣林镇、雁门关镇、峪口镇、新高乡、上磨坊乡。县政府驻上馆镇。

繁峙县辖 4 镇 7 乡，224 个村民委员会，10 个城市社区居民委员会。4 镇 7 乡：繁城镇、砂河镇、大营镇、平型关镇、下茹越乡、光裕堡乡、集义庄乡、东山乡、金山铺乡、神堂堡乡、岩头乡。县政府驻繁城镇。

宁武县辖 5 镇 7 乡，198 个村民委员会，10 个城市社区居民委员会。5 镇 7 乡：凤凰镇、阳方口镇、东寨镇、石家庄镇、宁化镇、薛家洼乡、余庄乡、涔山乡、西马坊乡、迭台寺乡、怀道乡、东马坊乡。县政府驻凤凰镇。

静乐县辖 6 镇 6 乡，223 个村民委员会，10 个城市社区居民委员会。6 镇 6 乡：鹅城镇、杜家村镇、康家会镇、丰润镇、双路镇、王村镇、段家寨乡、辛村乡、神峪沟乡、娘子神乡、娑婆乡、赤泥窰乡。县政府驻鹅城镇。

神池县辖 3 镇 5 乡，122 个村民委员会，4 个城市社区居民委员会。3 镇 5 乡：龙泉镇、义井镇、八角镇、东湖乡、贺职乡、长畛乡、

烈堡乡、大严备乡。县政府驻龙泉镇。

五寨县辖 3 镇 7 乡，107 个村民委员会，8 个城市社区居民委员会。3 镇 7 乡：砚城镇、小河头镇、三岔镇、前所乡、李家坪乡、孙家坪乡、胡会乡、韩家楼乡、东秀庄乡、杏岭子乡。县政府驻砚城镇。

岢岚县辖 3 镇 7 乡，99 个村民委员会，5 个城市社区居民委员会。3 镇 7 乡：岚漪镇、三井镇、宋家沟镇、高家会乡、李家沟乡、水峪贯乡、西豹峪乡、温泉乡、阳坪乡、大涧乡。县政府驻岚漪镇。

河曲县辖 6 镇 5 乡，183 个村民委员会，13 个城市社区居民委员会。6 镇 5 乡：西口镇、楼子营镇、刘家塔镇、巡镇镇、旧县镇、沙泉镇、鹿固乡、单寨乡、土沟乡、沙坪乡、社梁乡。县政府驻西口镇。

保德县辖 5 镇 6 乡，222 个村民委员会，11 个城市社区居民委员会。5 镇 6 乡：东关镇、义门镇、桥头镇、杨家湾镇、孙家沟镇、腰庄乡、韩家川乡、林遮峪乡、冯家川乡、土崖塔乡、南河沟乡。县政府驻东关镇。

偏关县辖 6 镇 2 乡，150 个村民委员会，6 个城市社区居民委员会。6 镇 2 乡：新关镇、老营镇、万家寨镇、水泉镇、尚峪镇、老牛湾镇、窑头乡、楼沟乡。县政府驻新关镇。县政府驻新关镇。

### 三、水系特征

忻州市河流众多，是汾河、桑干河、滹沱河三河源头。全省“两山七河”的生态修复治理目标涉及忻州“两山四河”，是全省最大的生态环境治理主战场。

忻州市境内分属黄河和海河两大流域，主要河流分属黄河、汾河、子牙河、永定河和大清河五大水系，忻州市水系图见图 1-1。从流域面积划分来看，我市流域面积 50km<sup>2</sup> 以上的河流共有 157 条，其中大于 50km<sup>2</sup> 小于 1000km<sup>2</sup> 的有 148 条，大于 1000km<sup>2</sup> 小于 10000km<sup>2</sup> 的有 6

条，分别是牧马河、清水河、偏关河、县川河、朱家川河、岚漪河，大于 10000km<sup>2</sup> 的有 3 条，分别是滹沱河、汾河和黄河。截至 2020 年全市现有中型水库 7 座：孤山、下茹越、观上、神山、米家寨、双乳山和唐家湾，合计总库容 1.0848 亿立方米，兴利库容 0.5759 亿立方米；30 万亩以上自流灌区 1 处，万亩以上自流灌区 22 处，万亩以上机电灌站 8 处。忻州市水系基本情况见图 1。

### (1) 黄河

黄河自偏关县老龙湾村入忻，流经境内 171 千米，较大支流有汾河、县川河、朱家川河和岚漪河；汾河源自宁武县东寨雷鸣寺泉，河道宽度 300—770 米，平均 360 米，流经我市 96.5 千米；

滹沱河发源于繁峙县横涧乡平型关村，经过繁峙、代县、原平、忻府、定襄、五台六个县（市、区），于定襄河边镇岭子底村出境，市境内干流总长 275.15 千米。

岚漪河发源于岚县鹿径岭西之饮马池山，由东川河、北川河、南川河汇合后始称岚漪河，流经岚县、岢岚两县，于岢岚县境西部温泉乡党家涯村附近出境进入吕梁市，干流河长 118km，流域面积 2174km<sup>2</sup>。

偏关河发源于神池县大严备乡王庄子村，流经偏关县全境，干流河长 154km，流域面积 2084km<sup>2</sup>。

县川河发源于神池县大严备乡六家河村，干流河长 104km，流域面积 1585.9km<sup>2</sup>。

朱家川河发源于山西省朔城区利民镇西形状村，干流河长 166km，流域面积 2915km<sup>2</sup>。

### (2) 汾河

汾河是黄河第二大支流，山西的母亲河，发源于神池县太平庄乡西岭村，忻州市境内干流总长 106.9km，流域总面积 3412km<sup>2</sup>，占忻州市国土面积的 13.6%，流域内总人口 24.03 万人，涉及神池县、宁武



县、静乐县三县 26 个乡镇 699 个行政村。

### (3) 滹沱河

滹沱河是海河流域子牙河水系的主要支流，为全市第一大河，发源于繁峙县横涧乡平型关村，于定襄县河边镇岭子底村出境，我市境内干流河长 275.15 千米，我市流域面积 11727km<sup>2</sup>。沿途主要支流有沿口河、羊眼河、峨河、峪口河、中解河、阳武河、云中河、牧马河、同河、小银河、清水河等。

清水河发源于五台山东台沟，为滹沱河最大支流，纵贯五台县全境，在坪上村汇入滹沱河，干流河长 111km，流域面积 2405km<sup>2</sup>，平均纵坡 8.31%。

牧马河为滹沱河一级支流，发源于阳曲县白马山，于定襄县蒋村汇入滹沱河，干流长 114km，流域面积 1406km<sup>2</sup>，平均纵坡 3.06%。

### (4) 恢河

恢河古名灰河、浑河，《汉书》称为治水，发源于宁武县的管涔山分水岭村，向北流到朔州马邑附近与发源于左云县辛子堡村的元子河汇合后为桑干河，境内河长 43km，流域面积 400.9km<sup>2</sup>。



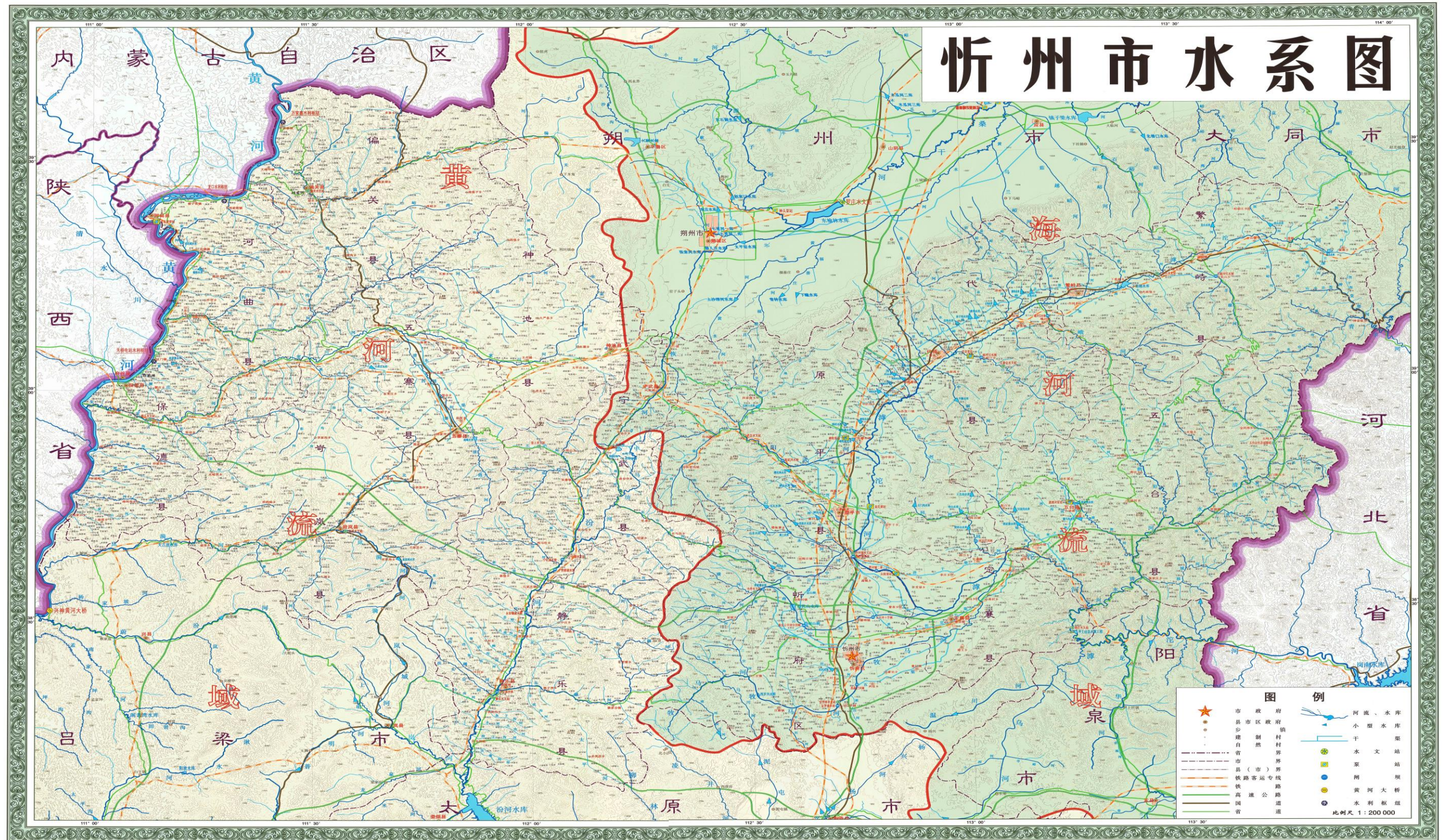


图1 忻州市水系图



## 四、水文气候

忻州市属于温带大陆性季风气候，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨。全年平均气温在 4.7℃到 8.8℃之间，无霜期由北而南递增，北部 156 到 186 天，南部为 140 到 196 天，年平均降水量为 475.4mm 毫米。

### 第二节 主要进展

“十三五”以来，全市上下坚定践行习近平生态文明思想和习近平总书记视察山西重要讲话重要指示精神，坚持把生态文明建设作为重要政治任务，以前所未有的决心和力度坚决打好污染防治攻坚战，以最大的决心肩负起推进生态文明建设的重大使命，以改善水环境质量为核心，以水污染防治重点工程为抓手，推进源头治理、系统治理、综合治理，水生态环境质量明显改善。

一是扎实推进汾河、桑干河、滹沱河、大清河流域生态修复治理工作，切实保障汾河中上游山水林田湖草生态保护修复试点工程有序实施，造林绿化工程。同时，全面压实河湖长责任，建立市县两级住建、环保监管信息互通机制，切实办好事关河流、水环境、水生态的事。

二是积极开展水污染防治攻坚战，紧抓突出抓好重点断面水环境治理，针对一季度定襄桥、梵王寺断面恶化为劣 V 类水体的不利局面，主动谋划、积极作为，及时向相关县（市、区）下达了水质超标预警函和整治工作通知，多次组织召开专题会议，研究制定劣 V 类断面《一面一案》和《百日攻坚督导方案》，分组驻点督导、研判会商整治。2015 年-2020 年，全市水质优良断面比例由 60%上升到 85.7%，水环境质量明显改善。

三是在对城市污水处理厂全部实施冬季保（提）温提效工程的

基础上，持续加大日常监管力度，建立了市、县两级监管信息互通机制，全面及时掌握污水处理厂运行状况和水质达标情况。确保全市氨氮、化学需氧量完成省下下达的减排任务。

四是持续开展“清河行动”、河湖“清四乱”专项行动，行动期间全市共清理阻水林木及高秆作物 250 亩、违章房屋 40 平米、其他违章建筑物 4165 平米、非法采砂 8 处、淤积量 56.58 万方、垃圾 16.75 万方，整改“四乱”问题 37 处。

五是有序推进水保生态建设工作，包括京津风沙源治理、坡耕地水土流失综合治理、国家水土保持重点建设以及塬面保护与小流域治理等项目通过防风固沙、遏制水土流失、加强塬面保护和流域治理等工作涵养水源改善周边生态环境，为动植物栖息提供适宜的生存环境。

### 第三节 存在问题

#### 一、水环境质量改善尚不稳定

我市水资源禀赋较差，生态流量保障明显不足，水量的逐年下降使得污染物的浓度也随之增加。随着城镇化进程的加速，污水产生量逐年攀升，尽管已采取一系列水质净化和河道治理措施，但部分断面仍频繁出现超标现象，给断面水质稳定达标带来了巨大挑战，断面水质稳定达标压力大。

#### 二、水污染防治短板尚未补齐

部分区县污水处理厂处理能力不足，城市排水管网破损、雨污错接或混接现象较为突出，汛期溢流严重影响断面水质稳定达标。部分农村生活污水处理设施不能稳定正常运行，分散畜禽养殖和农田退水等农业面源污亲染治理有待深化。

### 三、水生态保护修复任务依然艰巨

近年来，主要河流河段地表径流减少，湖泊湿地水域萎缩、岩溶大泉衰减断流等问题还未得到根本性扭转，河流生态用水保障不足，河湖生态保护压力持续增加。这种自然条件下的水生态保护修复工作需要付出更多的努力，治理难度更大。

### 四、水资源短缺仍是水生态环境改善的重要制约因素

忻州市位于山西省北部，属于干旱少雨地区，降水分布不均，水资源相对匮乏，水资源时空分配不均，河流生态水量保障难度大，部分区域地下水超采，加之经济技术等条件限制，加剧了水资源的短缺。用全省的 26% 的水资源却承担全省 38% 的灌溉面积，供需矛盾突出。

### 五、水生生态系统脆弱，水生生物多样性降低

忻州市地处黄土高原，稀疏的植被，疏松的土壤极易受流水侵蚀导致水土流失。同时，现有河道淤积较为严重，急需进行相应的治理。各流域存在河道被农田侵占现象。尤其是常年干涸的河道周边占用现象更为严重，日益紧缩的河道，使得原有的河道功能基本丧失，生态受损较为严重，长期积累导致我市整体水生生物数量和种类有所下降，部分河流甚至出现了土著鱼类和植物都难觅踪迹的现象，水生动植物多样性有所下降。

## 第四节 战略机遇

习近平总书记四次莅临山西考察调研，先后提出“要高度重视汾河的生态环境保护，让这条山西的母亲河水量丰起来、水质好起来、风光美起来”“要切实保护好、治理好汾河，再现古晋阳汾河晚渡的美景，让一泓清水入黄河”“黄河流域各省区都要坚持把保

护黄河流域生态作为谋划发展、推动高质量发展的基准线，不利于黄河流域生态保护的事，坚决不能做”等重要指示，为我省重点流域生态环境保护指明了前进方向。

以习近平同志为核心的党中央全面加强生态文明建设和生态环境保护的领导，党中央、国务院先后出台《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《黄河保护法》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》强化山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，系统开展重点流域水污染防治、水资源保护和水生态修复，为我省深入推进水生态环境保护提供了根本遵循。

省委、省政府坚决扛牢生态环境保护政治责任，科学谋划、系统部署，把从根本上稳定实现“一泓清水入黄河”作为我省建设黄河流域生态保护和高质量发展重要实验区的核心任务，先后印发《“一泓清水入黄河”工程方案》《深入学习贯彻习近平总书记考察山西重要指示精神奋力实现“一泓清水入黄河”行动方案》，以超常规的举措、超常规的力度，系统开展流域全方位、全地域、全过程综合治理，进一步夯实我省重点流域水生态环境工作基础。

忻州市委、市政府高度重视生态环境保护工作，坚持把生态文明建设作为重要政治任务，以最大的决心肩负起推进生态文明建设的重大使命，以最坚决的态度践行生态优先绿色发展之路，以最有力的举措坚决打好污染防治攻坚战，以改善水环境质量为核心，以水污染防治重点工程为抓手，推进源头治理、系统治理、综合治理，水生态环境质量明显改善，全市水生态环境保护意识不断提升。

## 第二章 总体思路

### 第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记考察调研山西重要讲话重要指示精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，全方位、全地域、全过程推进生态文明建设，坚持人与自然和谐共生，协同推进“降碳、减污、扩绿、增长”，集中力量打好“蓝天、碧水、净土”三大攻坚战，以水环境质量提升为核心，坚持水资源、水环境、水生态“三水统筹”，推动全市生态环境质量持续稳定改善，奋力谱写新时代美丽忻州建设新篇章。

### 第二节 基本原则

生态优先，绿色发展。坚持节约优先、保护优先，坚持绿色发展理念，坚持绿色发展理念，坚持“以水四定”，实现经济社会发展与水生态环境承载力相协调。

“三水”统筹，系统治理。坚持山水林田湖草是一个生命共同体的科学理念，统筹水资源、水生态、水环境，污染减排和生态扩容并举，系统推进工业、农业、生活污染治理，河湖生态流量保障，生态系统保护修复等任务。

因地制宜，精准施策。充分考虑不同流域特点和差异，以控制断面为抓手，精准识别亟待解决的突出水生态环境问题，坚持“一河一策”、“一断面一方案”的思路，科学系统谋划针对性的任务措施，精准施治，分步骤分阶段合理推进。

系统施治，突出重点。从生态系统整体性和流域系统性出发，统筹水资源、水生态、水环境协同共治，推动上下游、左右岸、干

支流系统解决水环境问题，将实施“一泓清水入黄河”工程作为重要抓手，力争取得重大突破，带动全市水生态环境保护工作整体推进，持续改善水生态环境质量。

精准识别，科学谋划。在扎实调研的基础上，把握总体思路，精准识别全市重点流域及重点河流在水资源、水环境和水生态方面存在的问题，深入分析问题背后的症结所在，根据问题导向和目标导向，科学谋划设计支撑目标实现的规划项目。

### 第三节 总体布局

以“三水”统筹为纲，以“有河有水、有鱼有草、人水和谐”为目标，在努力实现国考断面水质全面达标的基础上，推进全市全流域系统治理，构建“一一四”水生态环境保护总体工作布局，协同推进我市经济高质量发展和生态环境高水平保护。

“一”：以全面加强汾河上游生态涵养为基础，坚持山水林田湖草生命共同体，紧抓生态修复和生态建设，实现扶头会河断流时间减少和断流河段长度降低目标。实施饮用水水源地规范化建设工程，加强工业污染防治，推进沿河排污口排查和农村综合整治，确保汾河水质稳定达标，实现汾河上游“水量丰起来，水质好起来，风光美起来”，初步达到“人水和谐”。

“一”：以统筹实现滹沱河“三水”改善为核心，瞄准定襄桥、陈家营和代县桥国控断面水质达标压力大的现实问题，坚持滹沱河流域系统保护和修复。坚持节水优先发展战略，以农灌节水为重点，兼顾工业、生活节水，强化废水回用，提高用水效率。加强河道治理，全面推进污染源综合整治。同步推动滹沱河流域水资源保护、水环境改善、水生态修复，确保水环境安全，推进滹沱河流域经济社会协调发展。



“四”：以改善恢河和黄河 3 条重要支流（朱家川河、县川河、偏关河）水环境质量为抓手，坚持问题导向，突出重点领域，严控源头，严管过程，加大水污染防控力度，推进“四河”同治，着力提升水环境管理能力，促进水生态环境质量不断改善。

#### 第四节 主要目标

坚持问题和目标导向，坚持水资源、水生态、水环境“三水”统筹，以实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”为目标。到 2025 年，力争各考核断面水质稳定达标，全境消除劣 V 类水体，集中式饮用水水源地全面达标，水环境质量持续改善，流域生态保护修复取得新成效。

忻州市水生态环境保护目标指标				
类别	指标	2020 年现状	2025 年目标	指标类型
水环境	地表水优良（达到或优于Ⅲ类）比例（%）	62.5	92.86	约束性
	地表水劣 V 类水体比例（%）	0	0	约束性
	城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例（%）	100	100	约束性
	城市建成区黑臭水体控制比例（%）	忻府区建成区全部消除	县级城市建成区全部消除	预期性
水资源	达到生态流量（水位）底线要求的河湖数量（个）	--	--	预期性
	恢复“有水”的河流数量（个）	--	1	预期性
水生态	水生生物完整性指数	--	--	预期性
	河湖生态缓冲带修复长度（km）	--	新增 20	预期性
	人工湿地水质净化工程建设面积（km <sup>2</sup> ）	--	1	预期性

## 第五节 谋划任务

根据问题和目标导向，旨在统筹谋划解决水环境、水资源、水生态中存在的与美丽忻州建设不适应问题的工程项目，以此推进全市水生态环境高质量保护和发展。

### 一、加强饮用水水源保护和规范化建设

加强县级饮用水水源地规范化建设。根据《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ 773-2015）要求，以县级饮用水水源地为重点，加强规范化建设。对保护区隔离防护网、标识牌进行定期维护，要努力做好水量水质监测及应急预案，逐步提高精细化管控水平，定期开展水源保护区巡查检查，及时处理处置各类违法行为，定期开展各类集中式饮用水水源地环境保护状况调查评估，保障饮水安全。

### 二、污染减排方面

#### 1、城镇污水处理及管网建设

加快推进水污染治理重点工程，积极推进县城污水处理厂扩容增效项目，科学引导各县建成区进行雨污分流改造，力求实现城市生活污水全收集、全处理，加快推进污水处理厂建设，为地表水断面稳定达标创造良好的基础条件。实施城镇污水处理厂提标改造工程，进一步提高污水收集率和处理率。

#### 2、工业污染防治

强化工业集聚区废水治理，严格执行园区准入制度。按照产业发展布局及园区规划环评要求，严格准入门槛，严格落实水质超标区域主要污染物等量或倍量置换要求，深入推动工业集聚区集中污水处理治理，完成新增工业集聚区污水集中治理任务，建设科学有效、

工艺合理的污水集中处理设施，安装在线监控设备。

### 3、农业农村污染防治

强化农业农村污水治理。加快推进农村生活污水治理建设和已建成农村生活污水治理设施运营维护。排查农村黑臭水体，严禁周边农村向河道倾倒生活垃圾和污水，禁止田间漫灌和压碱漫灌退水入河。实施农村生活污水治理及管网建设。持续开展农村改厕计划。

### 4、加强畜禽养殖污染防治

推进畜禽粪污资源化利用，实现规模化畜禽养殖乡镇粪污资源化利用全覆盖。鼓励散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理，积极培育农村污染治理市场主体，推动建立政府引导、企业运作、农户参与的农村畜禽养殖废弃物收集、转化、利用三级网络体系，形成利益分享、责任共担的农村环保长效机制。加强执法监管，严格畜禽养殖环境准入。按需配置相应的粪污处理设施，提高粪污配套措施配套率。

### 5、完善农村垃圾收集处理

统筹考虑生活垃圾和农业废弃物利用、处理，鼓励开展农村生活垃圾分类试点，推进垃圾源头减量化、无害化和资源化，推行户分类、村收集、乡（镇）转运、县（区、市）集中处理。

### 6、减少化肥及农药施用量

重点做好以配方施肥代替农民习惯施肥、新型肥料替代传统肥料、大力培育新型农业经营主体和科学施肥社会化服务组织、加强机械化施肥为主要内容的“三替代两培育一改进工作”，全面落实化肥使用量零增长工作。

### 7、排污口整治项目

加强入河排污口监测监管工作，对入河排污口进行规范化管理，建档立标、责任到人。积极推进流域综合治理项目，实施河道清淤

和集中整治。加快实施入河排污口排查整治整改工作，对水质超标、超范围、超规模排放的进行建档立卡，实行销号制管理。结合水功能区划和纳污总量要求优化布局，完善规范化建设并加强监管。建立起权责明确、制度健全、规划齐备、监控到位的排污口监管体系和流域管理与区域管理相结合的排污口管理协作机制。

严防城市黑臭水体反弹。采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体排查和整治，并建立完善长效管理机制，防止反弹。

### 三、生态流量保障方面

#### 1、水资源优化调度

针对忻州市河流众多、径流量少并集中在汛期、部分河流属于季节性河流，在枯水季节河道清水流量很小或断流的基本特点，重点解决滹沱河流域生态流量不足问题。

以现有河、湖、水库水量调度管理为抓手，通过调水引流、河道生态清淤等措施，实施生态补水工程，满足维持河湖基本生态用水需求的目标。同时实施节水和水资源优化配置、河湖水系生态修复、地下水超采区治理等水生态修复工程措施，退还河流被挤占的生态流量，恢复河流生态良好目标。

#### 2、落实最严格的水资源管理制度

严格限制地下水开采，按照地下水保护与可持续利用的要求，统筹考虑、综合平衡各规划分区地下水可开采量和天然水质状况、区域经济社会发展对地下水开发与保护的需求、生态环境保护的要求等，以实现地下水采补平衡和可持续利用为目标，合理确定地下水开采控制总量。实施地下水超采治理工程和地下水水质保护工程。

## 四、水生态保护修复方面

### 1、持续推进“清河”行动

始终保持严厉打击流域违法排污高压态势。彻底清理河流干支流特别是河堤内的建筑垃圾、生活垃圾、工业废弃物、违法建筑物及影响河流水质的底泥。加大对专项执法监管力度，禁止河流管理范围放牧、种植农作物，切实保障河道水生态环境。

### 2、严格污水处理厂监管

针对我市地表径流量少、枯水期污水处理厂排水占比大这一特点，充分利用数字平台，对全市城镇污水处理厂出水水质进行实时监控，确保全部达标排放，为地表水断面稳定达标创造良好基础条件。

### 3、扎实推进水污染治理重点工程

重点整治沿河沿路 3 公里范围内村庄环境综合治理工作，加强滹沱河等重点河道多年沉积污染物、沿岸及河道内垃圾，建设防护网、河道护坡和生态缓冲带绿化工程。

### 4、提升河流生物多样性水平

以新的治水理念为指导开展试点，开展生态监测工作。用科学的方法将树木、灌丛、杂草、泥土等软质材料和符合生态要求的新材料有机地结合在一起，将河道单一的硬质护岸改造成软质护岸或者是软硬兼具的生态护岸，从而使河流恢复自然特性，改善河流的水质，平衡和调节水流，提升其生物多样性水平。

## 第三章 构建水生态环境保护新格局

### 第一节 健全流域水生态环境管理体系

健全水功能区划体系。明确不同水域功能定位及水生态环境保护目标，将水功能区作为依法协调水资源开发利用与水生态环境保护的跨部门基础平台。

细化行政区域责任管理体系。基于全市国控断面，合理设置各级控制断面，明确水质目标、责任主体，压实县(市、区)人民政府水生态环境主体责任。

建立打通水里和岸上的污染源管理体系。实施河流-断面-入河排污口-排污管线-污染源全链条管理，持续削减化学需氧量和氨氮等主要水污染物排放总量。

### 第二节 强化流域协同防治和系统治理

推进地表水与地下水协同防治。推动建立场地、区域、流域地表水-地下水-土壤协同治理制度。减少受污染河段侧渗和垂直补给对地下水的污染，确保地下水型饮用水水源水质安全。强化化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等地下水污染源对地表水环境风险的管控，阻止污染扩散。

加强流域要素系统治理。科学谋划产业布局，推进流域上中下游、左右岸、干支流协同治理。衔接国土空间规划和“三线一单”管控要求，明确水域、湿地、水源涵养区、水土保持区、河湖生态缓冲带等重要水生态空间，落实生态环境准入要求。

### 第三节 协同推进降碳减污扩绿增长

推进区域再生水循环利用。按照“一水多用”原则，推动实现分质、分对象供水，优水优用。切实加强再生水利用，通过人工湿地等水质净化措施，积极推进再生水对“四河”及其支流的生态补给，鼓励公园内景观水体采用再生水，流动性景观水体全部采用再生水。不断加大工业再生水回用量，煤炭、焦化、钢铁、电解铝、火电等传统行业继续加大再生水供应，战略性新兴产业在满足生产水质要求的前提下，优先使用再生水，半导体和光伏产业中的高耗水环节优先采用再生水进行超纯水的制备，大数据中心优先采用再生水进行循环冷却。巩固市政杂用，道路清扫、车辆冲洗、建筑施工等市政杂用领域原则上不再使用新鲜水。在确保绿化植物长期健康生长的前提下，提高再生水的绿化使用量。优先推广再生水用于商业洗车。科学划分区域内的再生水灌溉分区，确定灌溉年限和灌溉方式，严格控制用于灌溉农田的再生水水质。对再生水和周围地下水水质、土壤质量及农产品质量进行严格监控。

加强湖泊和湿地生态保护。加强湿地公园建设，优化湿地公园空间布局，开展湿地分级管理。开展湿地修复，坚持“自然修复为主，人工修复相结合”，增加湿地生态系统自然修复能力。加强湿地监督管理，按照国家对湿地破坏行为的预警，严格湿地监管，加强对破坏湿地行为督查。开展重要湿地生态状况、治理成效等专题监测。

## 第四章 深入推进黄河流域生态保护与环境治理

### 第一节 奋力实现“一泓清水入黄河”

实施“一泓清水入黄河”工程。以汾河流域为重点，坚持治污、调水、清淤、增湿、绿岸一体化推进，实施重点流域生态环境综合治理、全域城镇生活污水设施建设及提质增效、工业集聚区(开发区)废水深度处理及中水集约利用、农业农村污染防控、河湖生态化修复治理、源头区水源培植涵养、干支流生态基流保障、河流生态廊道建设、水生态环境智慧化监管和流域水环境风险防控保障 10 大类工程,以大工程带动大治理，

到 2025 年，基本实现汾河流域“水量丰起来、水质好起来、风光美起来”目标，确保“一泓清水入黄河”。

实施受污染水体“消劣”与“达优”行动。未达到优良水质的国控断面制定“一断面一方案”，系统发力、精准施策，加强入河排污口排查整治，有效控制入河污染物排放，巩固深化工业、城镇生活、农业农村等领域水污染防治。2024 年底前，黄河流域国考断面达优良水质。

补齐城镇生活污水收集处理能力短板。强化城镇生活污水处理厂扩容改造和分流制管网建设，提升污水收集处理水平，到 2025 年，城镇生活污水实现全收集、全处理。削减汛期污染峰值，到 2023 年底，全面完成城镇排水管网雨污分流改造攻坚任务，强化汛期水质管控，加快解决旱季“藏污纳垢”、雨季“零存整取”等城乡面源污染突出问题。巩固设区城市黑臭水体整治成效，深入推进县级城市和农村黑臭水体排查整治，实现“长治久清”。

强化工业废水深度治理。推进企业入园及产业生态化改造，强化矿井水综合利用，加强工业集聚区污水集中收集处理设施建设改



造。强化钢铁、焦化、化工等行业执行工业废水零排放，确需排放的需达到水污染物特别排放限值要求。

强化农业农村污染治理。因地制宜开展沿河农村生活污水治理，实现全收集全处理，强化农村生活污水处理设施稳定运行，严格排水管控。加强农业面源污染治理，大力推广科学施肥。严格畜禽养殖污染防治监管，提升畜禽粪污资源化利用水平。推进重要粮食生产区、灌区现代化建设，开展规模化种植业污染防治试点，建设氮、磷高效生态拦截净化设施，加强农田退水循环利用。

加强大中型灌区水资源节约集约利用。加强水库联合调度，探索农灌错峰取水，保障河流生态流量。加强河源泉源保护及水源涵养。推动黄河小北干流等河段生态缓冲带、湿地和鱼类栖息地修复。加强水土流失综合治理。推进河湖生态缓冲带建设。

持续推进河湖“清四乱”。推进河湖“清四乱”（乱堆、乱采、乱占、乱建）常态化、规范化，实行清单化管理，坚决清存量、遏增量，加大重点、难点问题督办力度，将清理整治重点向中小河流、农村河湖延伸。及时清理河道内藻类、腐殖物、废弃物等，保持河道清洁。严格管制河道内放牧和倾倒生活垃圾、建筑垃圾、畜禽粪污等。

## 第二节 坚决守好发展基准线

强化生态环境分区管控。严格落实生态保护红线，严控“两高”项目环境准入，落实黄河保护法，严格控制在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高”项目及相关产业园区，推动高耗水、高污染企业迁入合规园区，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业企业强制性清洁生产审核，落实生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。

推进产业结构优化升级。推进传统产业转型升级，加快传统煤化工升级改造，探索煤炭高效利用新途径，推动钢铁、焦化、有色金属冶炼等传统产业强链延链补链，加快形成深加工、高端装备制造等产业链条。培育壮大战略性新兴产业，支持半导体、大数据、光伏、新能源等战略性新兴产业、转型升级重大产业项目布局发展，培育示范带动作用强的绿色龙头企业。

### 第三节 强化水资源刚性约束

强化水资源刚性约束。实行水资源消耗总量和强度双控。在生态脆弱、严重缺水和地下水超采区，严格控制高耗水行业新建、改建、扩建项目，持续加大地下水超采治理力度，推动现有高耗水企业向水资源条件允许的工业集聚区(开发区)集中，确保完成国家及我省“十四五”下达我市的控制指标。

实施重点领域节水。在火电、焦化、钢铁、煤化工、食品等重点用水行业，培育一批节水型企业，示范引领带动工业用水效率提升。推进农业节水增效，扩大灌区节水灌溉面积，大力推广低压管道输水灌溉、滴灌、喷灌、膜下滴灌等高效节水灌溉技术，全面推进节水型城市建设。

严格水资源约束管控。加快水资源超载治理，制定实施水资源超载治理方案。在水资源超载地区，按水源类型暂停相应水源的新增取水许可。严守水资源开发利用红线，推进重点领域节水。

强化生态流量保障和监管。加强已确定生态流量目标的黄河主要支流生态流量管理，推进生态流量监测数据共享，保障汾河生态流量。加快建立其他入黄支流上下游横向生态补偿机制，鼓励实行水质水量联动考核机制，倒逼流域内水资源节水管控，保障各入黄支流生态流量稳定。

## 第四节 统筹推进水生态保护

建设河流生态廊道。深入开展黄河干流及汾河、滹沱河生态修复治理，划定生态缓冲带，开展河岸生态防护、河滨带生态修复，充分利用再生水，因地制宜建设雨洪利用工程，系统推进水环境治理与水生态系统保护，形成连通山水、功能复合的绿色生态廊道网络。

开展河湖生态保护。清理整治黄河违法违规岸线利用项目，科学划定河湖采砂范围并规范开采，保护河湖自然岸线，严控河湖岸线开发。开展天然湿地保护和恢复，推进流域重要河段生态缓冲带建设。

## 第五节 黄河流域国考断面保护要点

忻州市地处黄河中游，是黄河入晋第一市，黄河由偏关县老牛湾村入境，流经忻州偏关、河曲、保德 3 县，经河曲县至保德县冯家川出境，全长 171 公里，境内主要支流有汾河、偏关河、朱家川河、县川河、岚漪河等。

### 一、碛楞断面

碛楞断面是黄河干流上设置的国考断面。“十四五”期间重点保障水质稳定达地表水Ⅱ类，重点解决境内主要支流偏关河、朱家川河和县川河水质不能稳定达标的问题。

#### 1、问题

①境内主要支流排入黄河水质不能稳定达标，可能对国考断面水质造成影响。

偏关河几乎没有生态流量补充，实际流量主要为沿河排放入河道的污水，水体自净能力基本丧失。2019 年 3 月和 10 月碛楞断面

化学需氧量超标均为 17mg/L，7 月总磷超标为 0.11mg/L，9 月氨氮超标为 0.65mg/L。

②主要支流生态受损严重。

偏关河河道内几乎常年处于断流状态，朱家川河道断流现象也在不断加剧，由于河道内生态水量不足，导致水体水生生物多样性减少，水体自净能力变弱，动植物赖以生存的生态环境遭到破坏。

2、成因

①河道内无地表径流补充。

偏关河、朱家川河流域常年干旱少雨，非雨季时朱家川河保德段以上断面水流量很小，几乎处于断流状态。河道内主要是沿河城镇生活污水厂处理后的中水和农村生活污水，实际水质较差的问题。

②沿河城区基础设施建设短板突出。

沿线偏关县、河曲县、保德县城镇生活污水处理厂出水水质仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，与地表水 V 类标准落差较大，不能满足“十四五”期间考核目标要求。

3、任务

①持续强化城镇生活污水治理。

完成黄河干流沿线河曲县、保德县城镇生活污水处理厂改造工作，保证污水处理厂出水化学需氧量、氨氮、总磷三项指标严格执行地表水 V 类标准；推动黄河流域城镇生活污水处理设施完成双回路供电改造，降低设备停运风险。

②完善沿黄城区污水收集管网建设。

完善偏关县、河曲县和保德县城区管网建设，提升污水收集能力，黄河流域全流域生活污水收集率不低于 95%。要加快推进偏关县、河曲县和保德县实施雨污分流管网改造，难以改造的要采取截

流、调蓄和治理等措施，坚决禁止生活污水直排入黄河。

### ③推进农业农村水污染防治。

深入推进沿黄农村面源污染防治，继续加强畜禽粪污治理，加强畜禽粪污资源化利用技术集成，实现畜禽粪污最大化综合利用。大力推进沿河农村生活污水治理，对形成规模直排河道的污水，用罐车集中收集运往污水厂集中处理。

## 4、目标

碛塆断面属于黄河干流上设置的国考断面，地属陕西省榆林市府谷县，水质稳定且流量较大。我市初步确定碛塆断面保持Ⅱ类水质，以生态防护、水源涵养和防止断面生态环境受到破坏为目标。

## 二、花园子断面

花园子断面设置在朱家川河入黄河前。朱家川河发源于管涔山西麓的神池县小寨乡金土梁村一带，流经神池、五寨、岢岚、河曲、保德，于保德县杨家湾镇花园村附近汇入黄河。区内干流河长166km，流域面积2915km<sup>2</sup>。为季节性河流，除雨季外几乎断流。花园子断面是设置在朱家川河汇入黄河前的国考断面。“十四五”期间重点解决生态水量不足、饮用水水源地建设不规范、水质不能稳定达标等问题，确保花园子断面水质达标，水生态初步得到恢复。

### 1、问题

#### ①朱家川河生态流量严重不足，长时间断流

朱家川河2019年生态流量仅为0.1124亿立方米且断流情况较为严重。仅2019年全年断流天数就达255天，除雨季外一直断流，长度达100余公里。

#### ②朱家川河水质较差且不稳定

朱家川河花园子断面“十三五”期间虽能稳定达标，但个别月

份仍存在超标现象。2019年11月、12月，花园子断面化学需氧量和氨氮超标。11月化学需氧量和氨氮监测值分别为：34mg/L、1.834mg/L，分别超标0.13倍、0.22倍；12月氨氮监测值为：1.97mg/L，超标0.31倍。

### ③朱家川河生态功能受损严重。

现场调研发现，朱家川河河床裸露，受沿河乡村公路及两岸整齐开垦耕地制约，河道严重缩窄，生态系统严重退化，几乎看不到水生动植物。

### ④饮用水源地存在在水环境风险

五寨县李家口水源地一级保护区及周边范围内由于历史原因有大量居民无法搬迁，村民生产生活活动聚集在水源地周围，饮用水安全存在一定风险。

## 2、成因

①河道内无地表径流，降水量减少是朱家川河生态流量不足的主要原因。

朱家川河流域常年干旱少雨，非雨季时朱家川河保德段以上断面水流量很小，几乎处于断流状态。河道内主要为沿河城镇污水处理厂出水、村庄生活污水和企业外排废水。花园子断面地表水主要来源于周边上游企业的生产废水。

②植被覆盖率低，水源涵养能力严重不足，生态功能受损严重。

朱家川河流域内植被稀少，地表植被差，表土疏松，岩石裸露现象普遍存在，加剧了流域涵养水源能力下降，导致生态失衡，水生态功能严重受损，水体丧失自然稀释和污染物降解能力。

③污水收集管网不完善。

沿朱家川河的神池县、五寨县城镇污水收集管网不完善，部分居民生活污水未进入城市管网而直接排入河道。(GB3838-2002) IV

类标准之间差距较大。

④河道空间被侵占问题和农村生活、农业面源污染问题未彻底解决。

⑤沿河村庄将干涸河道作为农田侵占，河道存在村民生活污水流入、生活垃圾倾倒、违章建筑、河道挖沙等情况，使得原有生物大量减少，水生态环境进一步破坏。现场调研发现朱家川河五寨县段河道淤积严重，有部分垃圾堆积在河道内，遇暴雨或洪水的冲刷，则携带污染物进入河道沉积，影响严重水质稳定达标。

### 3、任务

①朱家川河流域加强产业集聚区及农村污水收集处理基础设施建设、提高城镇污水处理厂水质标准，提升运行管理水平。

②推进沿河各县城区污水处理厂改扩建及收集管网项目建设。进一步完善污水收集管网，在污水厂后端谋划人工湿地对尾水进行深度处理。

③加强饮用水水源地规范化建设。根据《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ 773-2015）要求，对五寨县李家口水源地实施调整，修建水厂并配套管网等工程。

④强化河道综合治理与管控保护。加强朱家川河空间用途管制，加快完善河流管理、岸线保护等规划，结合城市发展和河道现状，开展河道垃圾清理、建设护岸，治理农村生活污水进入河道问题，沿岸增加绿化种植等生态修复工程，增强水源涵养能力。

### 4、目标

花园子断面水质稳定达到Ⅳ类水质目标要求，进一步提升水源地保护能力，提高再生水对河道生态流量补给能力，提高水源涵养能力，实现“有河有草”。

### 三、关河口断面

偏关河属黄河流域黄河水系，偏关河发源于神池县大严备乡王庄子村，流经偏关县全境，干流河长 154km, 流域面积 2084km<sup>2</sup>，平均纵坡 6.52%。流域内植被稀疏，沟壑纵横，地貌剥蚀严重，是造成河流高含沙量的直接原因。关河口断面是设置在偏关河汇入黄河前的国考断面。“十四五”期间重点解决生态水量不足、水质不能稳定达标等问题，确保关河口断面水质稳定达考核标准，水环境得到改善、水生态初步恢复，水源涵养能力得到提升。

#### 1、问题

①偏关河生态流量严重不足，长时间断流。2019 年全年断流 353 天，几乎全年断流。

②现行监测水质不具代表性。关河口断面水质监测数据虽然达标，但断面河道内常年黄河倒灌水，所测值其实为黄河水质，无法代表偏关河入黄河前实际水质情况。

③偏关河生态功能受损严重，生物多样性锐减。现场调研发现，偏关河河床裸露，沿河村庄在河道内种植农作物，河道严重缩窄，生态系统功能几乎丧失殆尽。

#### 2、成因

①近年来偏关地区干旱少雨，降水量减少，偏关河 2019 年天然仅为 0.00716 亿立方米，河道内无地表径流补充，接近全年断流，生态功能受损严重。

②偏关河流域内缺林少绿，植被稀少，地表植被差，流域涵养水源能力低，河道淤积严重，生态功能严重受损。

③河道内主要是偏关县城污水处理厂处理后的中水和沿河部分村庄的生活污水，由于在关河口村偏关河水位较低而黄河主河道地



势较高，故形成了关河口断面基本黄河倒灌水的情况，虽然监测结果达到了水质目标考核结果但却不能反映实际水质较差的问题。

### 3、任务

#### ①强化河道综合治理。

加强偏关河河道及周边农村综合治理。加快完善河流管理、岸线保护等规划，开展河道垃圾清理、建设护岸，治理农村生活污水进入河道问题。

#### ②实施生态修复，加大涵养水源。

开展河道及沟域绿化治理工作，增加绿化种植等生态修复工程，增强水源涵养能力；开展河流缓冲带修复，建设人工湿地，进一步提升水环境质量。

### 4、目标

关河口断面水质达到地表水环境质量标准IV类水质目标要求，加大植被覆盖率，提高水源涵养能力，实现“有河有草”。

## 四、雷家坪断面

雷家坪断面设置于岚漪河，发源于岚县鹿径岭西之饮马池山，由东川河、北川河、南川河汇合后始称岚漪河，流经岚县、岢岚两县，于岢岚县境西部温泉乡党家涯村附近出境进入吕梁市。雷家坪断面设于岚漪河下游支流石盘头河和西豹峪河之间。

### 1、问题

①水质不稳定，存在恶化风险。尽管岚漪河雷家坪断面常年处于达标状态，但从整体趋势来看 2019 年—2020 年 8 月，我市雷家坪断面水质由之前的 II 类下降为 III 类。

②生态流量小。岚漪河干流多年平均径流量 0.94 亿立方米，正常年清水流量 0.2-0.8 立方米/秒。河流自然径流较小。

③水环境风险突出。多年来岚漪河各支流及河段局部洪涝灾害较为普遍，如马跑泉、南川河、中寨河等都属于洪涝灾害高发区。

## 2、成因

### ①农村面源污染较为严重。

岚漪河流经岢岚县多个村镇，上游有岢岚县城污水处理厂和 4 个农村污水站，且岢岚县农业和畜牧业较为普遍，随着社会发展，河道放牧以及农村生活污水直排等现象愈发严重，暴雨过后，化肥及周边地表污染物随之进入河道，致使水质有所下降。

### ②上游无水源补给

岚漪河流域上游无其它水源补给，地表水来源主要依靠自然降水和少量地下水进行补充，其径流量主要受降水控制，因此流量起伏较大，水资源相对匮乏。

### ③降水相对集中，洪涝风险较大

岢岚县境内降水相对集中，降雨多集中于 7-9 月，又多以暴雨形式出现，尽管高家湾水库可进行适度调控，但库区内淤积严重，无法充分发挥其效益，因此流域内局部洪涝灾害经常发生。

## 3、任务

### ①加强农业农村面源污染管理。

禁止周边城镇及村庄向河道内倾倒生活污水和垃圾，及时劝阻河道放牧等行为，实施农村环卫建设等，保障优良水体持续稳定达标。

### ②有序开展生态治理及修复工程。

组织实施水环境综合治理及生态修复等工程，改善水环境状况。同时加大植树造林力度，保持水土、逐步提升水源涵养能力。

### ③强化风险防控。

加固河堤，疏通河道，充分发挥高家湾水库的防洪蓄水能力，

调控调度水源，保障雨季来临时监控及时，防止水体因水位过高而造成洪涝。

#### 4、目标

逐步改善岚漪河水环境质量，保持雷家坪断面水质稳定达到Ⅲ类标准的基础上；提高再生水对河道生态流量补给能力；修复水生态环境。

### 第六节 汾河流域国考断面保护要点

汾河是黄河第二大支流，山西的母亲河，发源于忻州市管涔山，自北向南流经芦芽山和云中山之间。忻州市作为汾河流域源头及上游地区，是汾河流域生态修复的重点地区，市域境内汾河干流总长84km，流域总面积3410.9km<sup>2</sup>（其中神池县15.9km<sup>2</sup>，宁武县1363km<sup>2</sup>，静乐县2032km<sup>2</sup>），占忻州市国土面积的13.6%，流域内总人口24.03万人。

川胡屯和河西村是设置在汾河的两个国考断面。川胡屯断面设置在宁武县和静乐县界上游川胡屯村，主要监控汾河从宁武县进入静乐县水质；河西村设置在忻州市和太原市交界处静乐县河西村，主要监控汾河从忻州市进入太原市水质。

#### 一、河西村断面

##### 1、问题

①沿岸植被减少退化。经现场走访调研，汾河上游静乐县近年来加大了生态修复力度，但与80年代相比沿岸植被和水生生物总体仍有大幅减少。

②水土流失加重。根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分结果》，汾河流域属于国家级水土流失重点区中的黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区，水土流

失面积仍然较大。

③地表径流量减少，主要依赖万家寨引黄工程供水。由于改革开放以来经济社会快速发展和人口增长加速，汾河上游用水量也随之增加，加之煤炭开采、植物退化等原因，大量挤占了生态环境用水，汾河上游水量持续减少。2008年以来我省在汾河上游实施“千里汾河清水复流工程”，强力推进汾河中上游山水林田湖草生态保护修复工程，地表径流减少的趋势虽得到了一定程度的扭转，但形势依然严峻。为了优化水资源配置，维持生态基流，2019年，汾河向万家寨引黄工程生态引水 2.55 亿立方米，黄河引水已成为汾河水的主要外来水源。

④饮用水源地有潜在风险。宁武县集中式饮用水水源地及周边防护措施不到位，标识不清晰，水源地保护整体意识较为薄弱，存在一定的水源地潜在风险。

⑤农村生活和农业面源污染问题未彻底解决。通过调研走访发现，在汾河上游部分地区农业面源污染问题包括化肥、农药流失和渗漏、农村地表径流、未处理的生活污水的排放以及暴雨导致的初期生活污水的漫流、畜禽养殖以及渔场养殖废水的排放和水土流失等都问题仍然存在，对汾河水质稳定达标存在一定不利影响。

## 2、成因

①忻州市汾河流域内整体山势陡峻，坡地居多，森林面积较少，大部分土地缺乏植被覆盖，水源涵养条件差，具有分明的夏雨型和山地型河流特征，全年降水 70%集中于七、八、九三个月，且多呈暴雨降落，绝大部分降雨产生的径流，以山洪倾泻于河道，形成了境内水资源时空分布高度集中、地下水和地面水高度集中的特点。流域清水流量小，洪水流量大，水量不稳定，变化频率高，河道较短，坡陡弯急，冲刷严重，泥沙含量高，洪水利用率很低。

②由于气候、地貌、土壤及植被等自然因素，流域存在一定程度的水土流失；植被覆盖率低，加剧了水土流失的程度，使得水生态进一步恶化。

③煤炭开采等工业活动对流域地下水产生不利影响。汾河上游宁武、静乐段分布有山西潞安集团潞宁煤业、山西潞安集团潞宁忻丰煤业、山西潞安集团潞宁忻岭煤业、山西汾西正晖煤业有限公司昌达煤业、山西汾西正晖煤业有限公司昌华煤业、山西汾西正晖煤业有限公司昌瑞煤等 18 座煤炭开采企业，年开采量约为 400 万吨。煤层采空后会产生地面塌陷、地裂变形等地面变形，造成了矿区踩空影响范围上游地表汇水的流失，从而造成地表径流减少。

④饮用水源地保护区建设不规范。静乐县集中式饮用水水源地保护范围缺乏有效隔离防护措施，部分隔离防护不够规范，隔离防护网内存在农业种植现象，部分饮用水水源地存在无相关标识牌、宣传牌、界碑等标志不规范问题。

### 3、任务

①划定汾河源头保护区，坚持山水林田湖草生命共同体，紧抓住汾河源头和上游沿线两个重点坚持生态修复。

按照生态恢复为主、人工修复为辅原则，在符合生态安全的前提下，按照成片成林成景的“大色块”理念推进生态修复治理，通过生态修复真正使汾河“水量丰起来、水质好起来、风光美起来”实现生态效益、社会效益和经济效益的统一。

②重点抓好水源涵养林建和两侧护岸林建设，提高水源涵养能力。继续做好退耕还林、还草、还湿工作，加大清退、还林力度和进度，持续加强重要水源涵养林建设项目，统筹规划，建立起“共抓、共建、共享”体系，进一步夯实全面加强汾河上游生态涵养基础。

③实施饮用水水源地规范化建设工程。根据《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ 773-2015）要求，对宁武县和静乐县部分集中式饮用水水源地实施规范化建设，解决与人民群众的饮水切身利益息息相关的问题，保护好饮用水水源地环境增进民生福祉。

④强化节水和污水回用工程，进一步加强水源涵养。

构建汾河上游管水用水新体制，合理配置水资源和强化水源保护，加强节水，加大污水回用。加快实施静乐县污水净化中心尾水湿地建设项目，进一步提高静乐县污水厂出水水质，其处理达地表Ⅴ类的中水对汾河河道进行补水，缓解河道水量不足问题。

⑤开展沿河农村综合整治、污水集中处理等，减少面源污染。在汾河沿线主要的 39 个村庄及 12 个乡镇政府所在地、人口集中村、水源地周边村实施农村生活污水治理项目。主要采取集中型治理（纳管）模式、联村或单村建设污水处理站集中处理模式和分散式处理模式，建设小型人工湿地。

⑥持续加强工业污染防治，切实保障水环境质量。强化工业集聚区废水治理，严格执行园区准入制度。深入推动工业集聚区集中污水治理，完成新增工业集聚区污水集中治理任务，建设科学有效、工艺合理的污水集中处理设施。按照产业发展布局及园区规划环评要求，严格执行企业生态环境准入门槛，严格落实水质超标等区域主要污染物等量或减量置换要求，严格审查废水“零排放”入园项目。

⑦全面开展入河排污口监测监管工作。在汾河流域入河排污口排查建档工作完成的基础上，压实责任，进一步加强入河排污口的监测和监管工作，及时了解当下各入河排污口的排放状况，掌握排放的污染物种类及排放量，对所查出的问题进行综合整治及排污口

规范化建设，根据现行排污现状分析研判并制定相对完善的应对机制和措施，确保入河排污口水质稳定达标。

⑧加强突发水环境风险风控。着力提高汾河流域突发水污染事件应急应对能力。实施一河一策一图应急响应。编制应急响应方案，组建、培训人员队伍，储备应急物资设备。建立信息共享上下游联防联控的环境应急联动机制。

#### 4、目标

以全面加强汾河上游生态涵养为基础，坚持山水林田湖草生命共同体，紧抓生态修复和生态建设，使扶头会河减少断流时间和降低断流河段长度，恢复有水，实现“有河有水”目标。实施饮用水水源地规范化建设工程，加强工业污染防治，推进沿河排污口排查和农村综合整治，严防水环境风险，确保河西村断面水质稳定达标，实现汾河上游“水量丰起来，水质好起来，风光美起来！”，在“十四五”期间初步实现“人水和谐”。

## 二、川胡屯断面

### 1、问题

#### ①部分时段水质不能稳定达标

川胡屯断面虽然年均水质可以稳定达标，但部分时段仍存在超标现象。2019年6月，该断面化学需氧量监测值为22mg/L，已超过III类水质20mg/L的考核标准。

#### ②入河排污口水质不能稳定达标

宁武县境内部分入河排污口存在标识老旧无法辨识或是监测点位设置不合理、管理不规范，排污水质不达标等问题。

③饮用水水源地存在风险。附近水源地未进行规范化建设和保护，且周边企业众多，存在水源地风险等问题。

## 2、成因

①农村生活面源污染管控难度大。汾河自管涔山发源后，在宁武县境内流经涔山乡、东寨镇、化北屯乡、石家庄镇4个乡镇后进入川胡屯断面。个别村民生态保护意识较差导致部分河段存在生活垃圾堆放，生活污水直接倾倒等现象，部分农村生活源面源污染导致水质在个别月份不达标。

②入河排污口建设不规范。宁武县境内入河排污口存在监测点位设置不合理、管理不规范等问题，导致监测排污水质不能稳定达标。

③饮用水水源地建设不规范。水源地标识不明显或是已明显损坏，无规范化防治措施，且周边企业较多，极易受污染物排放或自然灾害、生产安全事故、交通运输事故等影响导致饮用水水源地风险物质进入水源保护区或其上游的连接水体。

## 3、任务

①加大农村面源污染防治。加大环境保护宣传力度，集中进行农村面源污水收集和管控，严禁直接向河道倾倒生活垃圾和废水，逐步提高人民环境保护意识，减少周边农村面源污染。

②推进入河排污口规范化建设。进一步开展入河排污口整治和规范化建设项目，确保排污口标识完整，监测点位布设合理。同时，以监测数据为依据，找准当前污染源，实施针对性治理，以保障排出水体稳定达标。

③实施集中式饮用水源地环境保护。制定完善的饮用水水源地保护计划，仔细排查水源地当前存在的隐患，强化风险防控。要确保饮用水水源地标识清晰，应急防范措施得当，物资装备充足。同时建立定期巡查制度以确保水源地安全。

## 4、目标



确保“十四五”期间，我市川胡屯断面稳定达到地表水Ⅲ类，规范建设入河排污口与集中式饮用水源地，严防各类风险发生。水资源方面仍以水源涵养为主确保河道生态流量稳定。水生态方面，在现有生态现状的基础上，通过入河排污口集中整治，进一步提升水质，统筹“三水”改善周边生态环境，使物种丰起来。

## 第五章 加强海河流域水生态环境保护

### 第一节 全力保障良好水体水质稳定

加强滹沱河、大清河、恢河等水质优良水体保护工作，开展生态环境安全评估，制定实施生态环境保护方案。围绕城镇生活污水、工业废水、农村生活污水和农业面源等各类污染源开展系统治理和生态化治理，补齐城镇生活污水处理能力及配套管网，有效提升环境基础设施建设水平和水生态环境监管水平。持续推进水环境承载力监测预警机制建设。针对牧马河等未达标水体，忻府区及定襄县要制定水体达标方案，限期达标。

### 第二节 深化河流水生态环境保护修复

对滹沱河、大清河、恢河等主要河流的河道、岸线进行生态修复治理，开展万家寨引黄北干向桑干河生态补水，提升流域生物多样性保护水平，打造美丽宜居的生态廊道。

### 第三节 推进泉域保护治理

开展重要泉域保护，通过实施关井压采、水源置换、生态补水、水源涵养等综合措施，有序开展全域保护治理工作。

### 第四节 滹沱河流域国考断面保护要点

滹沱河是海河流域子牙河水系的主要支流，为忻州市第一大河，发源于繁峙县横涧乡平型关村，流经繁峙县、代县、原平市、忻府区、定襄县、五台县六个县（市、区），在定襄县河边镇岭子底村出境。滹沱河干流设置四个国控断面，分别为下茹越、代县桥、定襄桥和南庄断面。

## 一、下茹越断面

### 1、问题

①生态流量不足，上游来水少。2017 年下茹越水文观测站径流量为  $0.0050 \times 10^8 \text{m}^3$ ，2018 年为  $0.0033 \times 10^8 \text{m}^3$ ，2019 年下茹越水文观测站径流量仅为  $0.0005 \times 10^8 \text{m}^3$ ，上游来水少且水量持续走低。

②河道内生物多样性减少。经调研走访和观测，河道内鱼类多年来持续减少，河水自净能力降低，生物多样性变差。

③水质不能稳定达标。2019 年 9 月，下茹越断面化学需氧量监测值为 22mg/L，超标 0.1 倍。

### 2、成因

①生态基流不足。从滹沱河发源地乔儿沟村下游 1.5 公里开始至下茹越水库段，常年断流，已成为洪水型河流，生态基流逐年减少。

②河道侵占问题严重，水环境质量下降。河道内大量种植农作物，河道空间被侵占，水流动力条件变差，加剧了水生态恶化和水环境质量变差。

③农村高耗水灌溉方式加剧生态水量减少和水环境恶化。滹沱河源头至下茹越段农村多采用高耗水“大水漫灌”方式进行灌溉，用水量大且效率低。繁峙县属于干旱区域，降水较少，大量取水导致河道进一步水位下降，而且灌溉方式粗放和大量施用化肥农药导致用水浪费和大范围的农业面源污染产生。

④铁矿开采等工业活动对流域地下水产生不利影响。繁峙县铁矿开采企业，采空后会产生地面塌陷、地裂变形等地面变形，造成了矿区采空影响范围上游地表汇水的流失，从而造成地表径流减少。

### 3、任务

①实施河道综合整治和生态修复，加强水源涵养能力。对滹沱河源头至下茹越段进行河道综合治理，对河道进行全面清理，实施河道及沟域绿化治理、沿岸生态修复等工程，加大河岸两侧灌乔木相结合的植被建设。通过滹沱河上游涵养水源，促使生态流量逐步恢复。

②推广实施高效节水灌溉工程。开展高效节水型灌溉方式，完善灌溉系统用水计量系统，积极推行合同节水管理，提高灌溉水利利用率，降低水资源使用量。

③大力开展沿河乡村清洁工程和农村环境综合整治。加大对沿河乡镇及村庄的生活污水、生活垃圾集中处理，建立完善的农村清扫保洁和垃圾收运处置体系，推广建立户分类、村收集、乡转运、县处理的收集清运体系，实现生活垃圾集中处置，避免出现垃圾倾倒入河道现象的发生，从源头防止污染物生活垃圾入河。严格控制农药使用，促进生态良性循环。

④强化工业集聚区废水治理，严格执行园区准入制度。深入推动大营镇特色旅游小镇集中污水治理，完成新增工业集聚区污水集中治理任务，建设科学有效、工艺合理的污水集中处理设施，加装在线监管，外排废水化学需氧量、总磷、氮三项指标达到地表水 V 类标准。按照产业发展布局及园区规划环评要求，严格执行企业生态环境准入门槛，严格落实水质超标等区域主要污染物等量或减量置换要求，严格审查废水“零排放”入园项目。

#### 4、目标

下茹越断面水质达到地表水环境质量标准Ⅲ类水质目标要求，加大滹沱河源头生态修复保护，提高水源涵养能力。

## 二、代县桥断面

### 1、问题

①水质不能稳定达标。代县桥断面化学需氧量、氨氮总磷监测时有超标。

②河道侵占问题严重，水环境质量下降。现场调研发现，沿河村庄将干涸河道作为农田侵占，在河道内大量种植农作物，河道空间被侵占，水流动力条件变差，加剧了水生态恶化和水环境质量变差。

## 2、成因

①城镇污水基础设施建设短板突出。繁峙县城生活污水产生量约为 1.7 万吨/天，县城污水厂设计规模为 1.5 万吨/日，实际处理水量约为 1.3-1.4 万吨/日，每天约有 2500-3000 余吨未经处理的生活污水直排入滹沱河。经监测溢流口直排水氨氮值为 33.6mg/L，超标 5.72 倍；总磷为 0.86mg/L，超标 0.72 倍，进入滹沱河后严重影响下游水质。

②河道侵占问题严重，水环境质量下降。河道内大量种植农作物，河道空间被侵占，水流动力条件变差，加剧了水生态恶化和水环境质量变差。

③冬季滹沱河自然径流减少，特别是河道结冰，上游 2 个污水处理厂处理后的生活污水成为河流的主要补给水源，对代县桥断面的水质形成重要影响。

## 3、任务

①加快污水处理设施建设。对繁峙县城污水处理厂进行扩容提标改造，结合实际新增符合繁峙县新城发展需求的繁峙县第二污水处理厂建设，同时提高污水厂污水排放标准，利用污水厂后端人工湿地对尾水进行深度处理，减少尾水对水体造成的影响；完善污水收集管网，提高污水收集效率，彻底解决污水溢流造成的污染。

②大力开展沿河乡村清洁工程和农村环境综合整治。加大对沿

河乡镇及村庄的生活污水、生活垃圾集中处理，建立完善的农村清扫保洁和垃圾收运处置体系，推广建立户分类、村收集、乡转运、县处理的收集清运体系，实现生活垃圾集中处置，避免出现垃圾倾倒入河道现象的发生，从源头防止污染物生活垃圾入河。严格控制农药使用，促进生态良性循环。

③强化河道综合治理与管控保护。持续实施“清河”行动，加快完善河流管理、岸线保护等规划，结合城市发展和河道现状，开展河道垃圾清理、建设护岸，治理农村生活污水进入河道问题，沿岸增加绿化种植、湿地恢复等生态修复工程，增强水源涵养能力。

#### 4、目标

代县桥断面水质达到地表水环境质量标准Ⅲ类水质目标要求，加大沿河生态整治力度，消除污染物的入河途径，恢复湿地改善水生生物赖以生存的生态环境，提高水源涵养能力。

### 三、定襄桥断面

#### 1、问题

①水质不能稳定达标，有时恶化为劣Ⅴ类水质。2020年1-6月，定襄桥断面水质均超标。1月氨氮监测值为4.58mg/L，超标2.05倍，劣Ⅴ类水质；2月，氨氮监测值为3.44mg/L，超标1.9倍，劣Ⅴ类水质；3月BOD监测值为6.5mg/L，超标0.08倍。4月，氟化物监测值为1.68mg/L，超标0.12倍。5月氨氮监测值为2.06mg/L，超标0.37倍，劣Ⅴ类水质；6月COD监测值为33mg/L，超标0.1倍。定襄桥断面水质同比水质恶化，氨氮超标严重，在全省国考断面中排名靠后，严重影响了我市乃至全省水环境质量。

②河道侵占问题严重，水环境质量下降。现场调研发现，代县、原平市、忻府区沿河村庄将干涸河道作为农田侵占，在河道内大量种植农作物。

③饮用水源地保护区建设不规范。原平市部分集中式饮用水水源地保护范围缺乏有效隔离防护措施，部分隔离防护不够规范，隔离防护网内存在农业种植现象，部分饮用水水源地存在无相关标识牌、宣传牌、界碑等标志不规范问题。

## 2、成因

①城市基础设施配套不完善、污水收集管网建设滞后是影响河流水质的主要原因。近年来随着我市城市建设的快速推进，污水收集管网不配套和雨污混排的问题更显突出。区域污水收集管网不健全，配套管网仍需进一步完善。

②城市污水处理能力严重不足。代县、忻府区污水处理厂设计处理能力不足，实际处理水量常大于设计能力，全年负荷率居高不下。城市污水处理厂处理能力不足，甚至有部分生活污水直接排入河道，成为影响河流水质的主要原因之一，全流域污水处理能力亟待提高。

③农村面源污染治理投入力度不足，农村生活污水排放、畜禽养殖污染等问题未得到有效控制。

④上游自然生态涵养水源能力差，生态补水少，水体自净能力差，污染物很难被自然降解也是定襄桥断面水质超标的原因。

## 3、任务

①全力推进污水处理设施建设。加快实施城镇污水处理厂扩容改造等基础工程。结合忻府区污水处理能力明显不足的现实问题，加快推进忻州市云中污水处理厂项目实施，同时提高污水处理厂出水排放标准，加强节水，加大污水回用。处理后达地表Ⅴ类的中水对河道进行补水或成为市政工程用水，缓解忻州市生态水量不足问题。

②完善污水收集管网。补短板、提质量、增效率，着力提高收

集管网建设和运营管理水平，全面提升污水收集效率。

③强化河道综合治理与管控保护，常态化开展“清河”行动。加快完善河流管理、岸线保护等规划，结合城市发展和河道现状，开展河道垃圾清理、建设护岸，治理农村生活污水进入河道问题，沿岸增加绿化种植等生态修复工程，增强水源涵养能力。

④深入推进农业面源污染治理。由农业农村部门牵头负责，相关乡镇配合，加大农田灌溉退水和化肥减量化管控力度。细化制定专项管控方案，指导河道沿线乡镇实施农业节水灌溉，强化断面上游退水渠管理，禁止田间灌溉退水入河。

⑤治理不符合回灌要求的地热源采暖项目。由水利部门牵头，相关部门配合，取缔达不到回灌要求的地热源采暖项目，彻底解决地热源采暖后的水排入污水管网，增加污水量，导致污水处理厂超负荷运行后，仍有部分生活污水溢流问题。

⑥实施饮用水水源地规范化建设工程。根据《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ 773-2015）要求，对原平市城乡集中式水源地实施规范化建设，解决与人民群众的饮水切身利益息息相关的问题，保护好饮用水水源地环境增进民生福祉。

#### 4、目标

定襄桥断面水质达到地表水环境质量标准IV类水质目标要求，通过实施河道综合整治和生态修复措施，涵养水源，使水生态实现进一步改善。

### 四、南庄断面

#### 1、问题

①生态流量减少、水生生物多样性变差。据统计，南庄断面流量变化较大。2018年最大为5.061亿立方米，2015年最小，为1.387亿立方米。通过实地调研走访当地村民得知，南庄断面水量在80



年代后期开始变小，水质随之变差，河内鱼虾、青蛙等水生动物明显减少，现在仅为30年前流量的20%左右。

近年来随着生态环境保护力度不断加大，水量南庄断面水量开始增大水质有所好转。

②河道面积萎缩。附近村民长期以来占用河道内围垦种植玉米等农作物。

③水质不能稳定达标。2020年5月，南庄断面氨氮为0.7 mg/L，超标0.4倍。2020年7月，南庄断面水质恶化为V类，主要超标因子为生化需氧量、总磷和化学需氧量，其中生化需氧量浓度为6.1mg/L，超标1.03倍，总磷浓度为0.125mg/L，超标0.25倍，COD浓度为18mg/L，超标0.2倍。

④南庄断面氟化物偶有超标。

## 2、成因

①生态空间被侵占、管护能力不足。河道内存大量农田长期侵占河道生态空间，削弱了生态环境承载能力，导致生态功能和自然净化能力弱化。

②生态缓冲能力差。汛期降雨较多时，易发生由于雨水冲刷河床中沉积的底泥进入河流，影响断面水质。

③忻州市忻定原盆地部分地区属高氟水地区，地下水本底含氟超标。部分情况下，氟离子含量高的松散岩类地层或富含氟化物的包气带土壤遇到雨水冲刷进入地表水体造成南庄断面氟化物超标。

## 3、任务

①加强沿河面源治理。加快开展沿河农村综合整治、实施污水处理厂提标改造工程，减少面源污染。加大巡河力度，严禁河道内放牧，严禁农村生活垃圾、畜禽养殖废水入河。

②提高农业节水。继续实施节水灌溉，逐年提高节水灌溉面积，

落实农业用水精细化管理。

③开展河道综合整治，提高植被覆盖率和水源涵养能力。持续实施退耕还河，以人工造林和自然恢复相结合的措施，增加绿化种植；加快河道两岸水源涵养林、草地的恢复力度，减轻河岸侵蚀，改善河岸环境。

#### 4、目标

南庄断面水质稳定达到地表水环境质量标准Ⅱ类水质目标要求，加大沿河生态整治力度，消除污染物的入河途径，提高水源涵养能力，水生生态进一步恢复。

### 五、坪上桥断面

#### 1、问题

①总磷不能稳定达标。尽管十三五期间，我市坪上桥断面各项污染物年均值稳定达到地表水Ⅱ类水质考核标准，但总磷在个别月份偶有超标。2018年5月和7月，该断面总磷监测值分别为0.11mg/L和0.12mg/L，与地表水Ⅱ类水质总磷0.1mg/L的考核标准相比分别超标0.01mg/L和0.02mg/L，超标倍数分别为0.1和0.2倍。

②水量逐年减少。坪上桥断面整体水量较为丰沛，但无论从五台县整体地表水资源量还是清水河流域现有地表水资源量来看尽管下降幅度较小，但水量仍呈逐年递减的趋势。

#### 2、成因

①农村面源污染。河道两侧农田化肥和农药施用较多，在降水和径流冲刷作用下，通过农田地表径流、农田排水和地下渗漏，使大量污染物进入受纳水体引起污染。同时，农村固体废弃物和部分生活污水的直排也是造成坪上桥总磷超标的原因。

②上游补水能力变弱。随着快速发展，辖区内的各类生产和生活用水逐步加剧。加上各类农田灌溉用水拦截，使得原本水量就很

紧缺的滹沱河整体流域内水量都有不同程度的缩减，周边水体向坪上桥断面补水的能力逐渐变差。

### 3、任务

①集中整治农村面源污染。实施农村生活污水治理项目，逐步减少化肥和农药施用量，提高农家肥使用比例。对农村固体放废物进行集中收纳处理，防止周边乡镇生活污水直排入水体，切实保障坪上桥断面持续稳定达标。

②提升水源涵养能力。于河道两侧加大植树造林力度，以种植根系发达的树木为主，提升水源涵养能力。同时提倡并推广节水措施，有效提高水资源利用率。

③加强城镇污水治理及管网建设。推进污水治理基础设施建设，提升城镇污水治理能力和水平。“十四五”期间，将实施石咀镇污水处理厂建设和五台山污水处理厂改扩建项目，并配套相关设施。

### 4、目标

统筹“三水”，保障我市坪上桥断面“十四五”期间总磷不超标，水质持续稳定达到地表水Ⅱ类。通过骨干工程实施，改善区域水生态现状，保持水土涵养水源。

## 六、陈家营断面

### 1、问题

①牧马河生态流量严重不足，长时间断流。在牧马河干流上，位于陈家营断面上游约70km处的忻州市忻府区三交镇岁兴村，设有西岁兴水库，控制流域面积496平方公里。

现场走访调研得知，西岁兴水库一般每年4、5月和9、10月放水清库，进入汛期后水库蓄水。西岁兴水库汛期蓄水导致牧马河下游河段断流。除每年放水清库的4个月份外，牧马河水源主要是流域雨雪融水形成，没有其他洁净水源补充。

②陈家营断面水质较差且不稳定，COD、氨氮、总磷等项目时有超标，稳定达标压力大。2020年2-8月，陈家营断面水质均超标。2月氨氮监测值为0.98mg/L，超标0.96倍，总磷监测值为0.23mg/L，超标1.3倍；3月，氨氮监测值为0.97mg/L，超标0.94倍；4月氨氮监测值为0.77mg/L，超标0.54倍；6月，氨氮监测值为0.78mg/L，超标0.56倍；6月氨氮监测值为0.78mg/L，超标0.56倍；7月氨氮监测值为0.78mg/L，超标0.56倍；8月，高锰酸盐指数监测值为4.0mg/L，超标0.18倍，化学需氧量监测值为17 mg/L，超标0.13倍。

③牧马河流域水生态退化，水体自净能力不足。西岁兴水库以下河段除水库放水清库时段外，长时间断流，河道两岸生态荒芜，河道狭窄，水域空间被挤占，河道内存在种植农作物现象，水生态退化严重，水体降解污染物能力不足。

④植被稀疏，水源涵养能力弱。牧马河流域内植被稀少，地表植被差，表土疏松，岩石裸露现象普遍存在，涵养水源能力下降，加剧生态失衡。

## 2、成因

①河道内无地表径流，上游无生态补水是牧马河生态流量不足的主要原因。长期以来，随着牧马河沿岸居民的用水需求增加，不断占用自然生态系统依赖的河道水量，从而造成了生态流量不足问题。

②植被覆盖率低，水源涵养能力严重不足，生态功能受损严重。牧马河流域内植被稀少，地表植被差，表土疏松，岩石裸露现象普遍存在，流域涵养水源能力不足，水体降解污染物能力基本丧失，进一步导致生态失衡，水生态功能严重受损。

③农村面源污染治理投入力度不足，农村生活污水排放、畜禽

养殖污染等问题未得到有效控制。牧马河沿岸农田、耕地侵占河道现象严重，致使河道水域空间严重被侵占压缩，河道水流条件变差，加剧水质恶化。

### 3、任务

①强化河道综合治理与管控保护。加强牧马河空间用途管制，加快完善河流管理、岸线保护等规划，结合忻府区发展和河道现状，开展河道垃圾清理、建设护岸，治理农村生活污水进入河道问题，沿岸增加绿化种植等生态修复工程，增强水源涵养能力。

②实施生态修复，加大涵养水源。开展集中式饮用水源地环境保护工程，增加绿化种植等生态修复工程，增强水源涵养能力；开展河流缓冲带修复，进一步提升水环境质量。

③加强沿河面源治理。加快开展沿河农村综合整治、生活污水治理等项目，减少面源污染。加大巡河力度，严禁河道内放牧，严禁农村生活垃圾、畜禽养殖废水入河。

④强化节水和污水回用工程，进一步加强水源涵养。构建牧马河流域管水用水新体制，合理配置水资源和强化水源保护，加强节水，加大污水回用。提高农业节水。继续实施节水灌溉，逐年提高节水灌溉面积，落实农业用水精细化管理。

### 4、目标

陈家营断面水质稳定达到III类水质目标要求，加大沿河生态整治力度，消除污染物的入河途径，提高再生水对河道生态流量补给能力，促进水环境质量持续改善。

## 七、梵王寺断面

梵王寺断面设于恢河流经朔州市与忻州市交界处上游。恢河发源于宁武县的管涔山分水岭村，向北流到朔州马邑附近与发源于左云县辛子堡村的元子河汇合后为桑干河，境内河长 33.1km，流域面

积 318km<sup>2</sup>。河型为顺直型，河床比较稳定，平均纵坡 7‰。

## 1、问题

①河流污染严重，水质不能稳定达标。恢河梵王寺断面 2018 年Ⅳ类水质，2019 年为Ⅴ类水质，主要为氨氮超标，超标倍数分别为 0.30 和 0.83；2020 年 1 月为Ⅳ类，主要是石油类超标，超标 0.6 倍。

②生态流量小。恢河平均径流量 0.264 亿立方米/年，河流自然径流较小，流量仅为 0.011 立方米/秒。除下雨外，河道内几乎全部为污水厂和煤矿处理后的外排水。

③生物多样性减少，水生态退化问题突出。河流原有生态系统破坏较为明显，土著鱼类和青蛙等消失明显。

## 2、成因

①恢河为季节性河流，河道水源主要依靠降水补给，受季节影响特别明显。每年 11 月至次年 7 月上中旬，恢河处于枯水期，无新鲜水源补充，水体自净能力较差，不利于污染物的稀释和降解。2019 年 1、2、7 月梵王寺断面断流。

②城市基础设施不完善，县城旧城区污水管网未能实现雨污分流，污水收集率不高，有大量生活污水直接排入恢河。恢河沿岸、特别是阳方口镇污水直接排入河道，阳方口镇污水处理厂虽已运行，但管网尚未全部覆盖，生活污水收集率低。

③恢河景观公园四条蓄水橡皮坝，蓄水过程中微生物增多，水中氨氮浓度增大，蓄水溢流到下游后，影响恢河水质。

④沿河企业有时治污设施运行不正常，超标排放、偷排漏排现象时有发生。

⑤农村面源污染影响恢河水质。沿河各村庄产生的生活污水以及养殖业产生的粪便、污水等直接或间接进入恢河，河道内有放牧

现象。

⑥在地表水流量较少和水质污染的共同作用下，河流水环境中的污染物浓度，尤其是氨氮、石油类等污染物的浓度较高严重影响鱼类的繁殖、生长和发育并使整个水生生物链受到破坏原有生物大量减少，水生态环境破坏严重。

### 3、任务

①加强工业和城镇生活等污水处理、加快截污纳管与雨污分流改造加强工业和城镇生活等污水处理。提高宁武县城及阳方口镇污水处理厂运行管理水平以及配套污水管网建设，提高污水管网覆盖率及污水收集率。

②实施河道综合整治和生态修复措施。依据河流治导线划定的生态空间，实施河道清淤疏浚、河岸带整治计划，开展河道综合整治，从源头防止污染物入河，逐步改善水生态系统，提高河流自然净化能力。

### 4、目标

逐步改善恢河水环境质量，梵王寺断面水质稳定达到III类标准；提高再生水对河道生态流量补给能力；修复水生态环境。

## 八、茨沟营断面

茨沟营断面设于青羊河与忻州市交界处上游。青羊河发源于繁峙县境内五台山东台顶东侧的古花岩村，流经1个乡镇，11个村，属大清河水系是大清河水系最上游的支流之一，由西向东流于神堂堡村下游约2.8km处出境，在河北省阜平县不老台村上游汇入大沙河。繁峙县境内流域面积429km<sup>2</sup>，境内河道全长39.1km，河道比降19.45%，年平均降水量394mm。

### 1、问题

①生态流量小。2019年我市大清河流域水量缩减33.0%，受整

体影响青羊河整体水流也随之减小，难以达到之前的水位。

②青羊河水生生物减少。青羊河水体整体萎缩，水生生物种类及数量较之前都有明显下降。

## 2、成因

①农村用水形式粗放，当地水资源禀赋差。青羊河流经山区地段，河道下切较深，耕地较高，农村多采用高耗水方式进行灌溉，用水效率低大量取水导致河道水位下降，加上本身繁峙县属于干旱区域，降水较少，河流水源无法得到相应的补给。

②水资源匮乏部分水生动植物生存条件受到破坏。青羊河多年平均径流量 1.35 立方米/秒，近年来，青羊河人类活动加剧取水不断增加，水资源的过度开发利用使得原有河道生态水位逐渐下降，已无法满足其生存需求，生物多样性缩减较为明显。

③水环境风险突出。青羊河所占沟渠属于山洪沟，平时水量较小，汛期时水流易与雨水汇合形成山洪，造成环境风险。

## 3、任务

①转变农村用水机制，实现高效节水利用。大力推广节水型灌溉技术，采用喷灌、滴灌等先进的灌溉技术减少农田灌溉取水量。同时优化种植结构，积极推广种植耐旱型作物，确保水资源高效利用。

②落实河道管控，严防环境风险。加强青羊河河道管理，实施河道生态修复治理工程，落实河湖长制主体责任，汛期要及时进行水量调度，确保河道行洪顺畅。

## 4、目标

茨沟营桥断面水质稳定达到Ⅱ类水质目标要求，不断提高青羊河水源涵养能力，使物种丰起来。



## 第六章 为人民群众提供良好生态产品

### 第一节 优先保障饮用水水源水质安全

强化饮用水水源安全保障。以县级及以上城市集中式水源地为重点，加强饮用水水源地规范化建设，按要求设置保护标志和隔离防护，强化监测和预警监控能力建设，提高风险防控与应急能力、水源水质不达标的，制定“一源一策”治理方案，受上游来水、调水或天然背景值影响超标的水源，综合采用水源替代、水厂深度处理等措施治理；受人为污染影响超标的水源，开展污染治理，限期达标。单一水源供水城市的人民政府应当建设应急水源或备用水源。

有序推进农村饮用水水源保护。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，设置标志标识、宣传牌、警示牌等。到2025年，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。依法清理乡镇级集中式饮用水水源保护区内排污口、规模化畜禽养殖和涉水工业企业。对水源水质不达标的，综合采取水源保护、水源置换、集中供水管网延伸覆盖、水厂净化处理、强化工程管理管护等措施，确保农村饮水安全。加强农村饮用水水源水质监测，建立健全部门间监测数据共享机制。

加强饮用水水源地环境监管。加强饮用水水源监测能力建设，建立健全水源环境档案制度，定期开展饮用水水源环境状况调查评估，规范制作水源保护区矢量图层，构建饮用水水源保护区“一张图”。加强水源水、出厂水、管网水、末梢水的全过程管理，加大饮用水安全状况信息公开力度。以水环境突发事件高发地区为重点，加强地表水型饮用水水源地预警监控能力建设，建立风险源名录，制定应急预案，定期开展应急演练。探索开展水源地新污染物调查研究和生物毒性监测。

推进城乡供水一体化。依托大水网供水体系形成的供水能力，扩大城乡供水覆盖范围，因地制宜布局城乡供水体系，有条件的地区实行水源互通、联合供水，率先实现城乡供水“同质、同网、同价、同服务”。城镇供水管网尽可能向周边地区延伸，实现局部城乡供水一体化。对具备一定规模的农村集中供水工程，可纳入县级供水企业统一的服务管理体系，提高农村集中供水能力。加快农村供水计量收费改革，推进农村集中供水工程水费以量计征，工程以费管养的规范化发展，全面落实水费收缴制度，保障工程长期稳定运行。研究制定推行城乡供水一体化的指导意见。

保障重大调水工程水质安全。以万家寨引黄工程为重点，构建绿色生态廊道，保障输水河流水质安全，推进面源污染防治，开展总氮控制试点工作，有效防范尾矿库、交通流动源等环境风险，提升水质安全保障水平。

## 第二节 推进美丽河湖保护与建设

积极引导美丽河湖保护与建设。以“三水统筹”为核心，精准识别主要问题及其症结，因地制宜，科学施策，推动实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”，使人民群众直观地感受到“清水绿岸、鱼翔浅底”的治理成效、河湖之美。

严格河湖流域重要生态空间管控。顺应公众对美丽河湖的向往，有针对性地开展水环境治理、生态缓冲带建设、水土流失综合治理，湿地恢复与建设、生物多样性保护等措施，提升河湖生态环境品质。强化岸线用途管制和节约集约利用，维护岸线生态功能。在确保河湖防洪安全、维护河湖生态功能并依法履行涉河许可的基础上，合理建设健身步道等亲水便民设施。

积极开展美丽河湖幸福河湖创建。鼓励各市县融合当地文旅发

展、美丽乡村建设等，积极创建美丽河湖、幸福河湖，牵引促进区域生态保护和经济高质量发展。

## 第七章 巩固深化水环境治理

### 第一节 加强入河排污口排查整治

全面摸清入河排污口底数。按照“有口皆查、应查尽查、不缺不漏”的要求，对国考断面河流入河排污口开展“拉网式”踏勘排查，掌握入河排污口的分布及数量、污水排放特征及去向，查明排污单位基本情况。制定入河排污口清单，建立台账，系统全面开展整治工作。对于难以分清责任主体的入河排污口，组织相关县(市、区)开展溯源分析，查清入河排污口对应的排污单位及其隶属关系，确定责任主体。

实施入河排污口分类整治。按照“依法取缔一批、清理合并一批、规范整治一批”要求，遵循“问题导向、分类处置、属地负责、部门联动”原则，结合本地区实际制定入河排污口整治方案。按照入河排污口及责任主体清单，逐一明确整治措施，设置整治期限，建立整治销号制度。整治工作与黑臭水体整治、城镇排水管网雨污分流改造、工业集聚区(开发区)污水收集处理排查整治、农村环境综合治理等统筹安排、一体推进。

严格入河排污口布局管控。对可能影响防洪、供水、堤防安全和河势稳定的入河排污口设置审核，应当同步征求有管理权限的流域管理机构或水行政主管部门意见，统筹考虑水环境容量和水生态环境保护目标等管理要求，从严开展入河排污口设置审核工作，对未达到水质目标的水功能区，除城镇污水处理厂入河排污口外，严格控制新设、改设或者扩大入河排污口。

实施入河排污口规范化建设。对确需保留的入河排污口加强日常监测，监测点位满足采水和测流条件；设置标识牌，确保基本信息和监督管理单位信息完整准确；设置计量和视频监控系统，并将相关

监控信息接入入河排污口信息平台;建立入河排污口档案制度、台账制度和统计制度,并根据管辖范围内排查整治和设置审核工作定期更新。

## 第二节 深化工业污染防治

强化工业集聚区(开发区)污染防治。需要建设集中式污水处理设施的工业集聚区(开发区),加快集中式污水处理设施建设,做到污水处理工艺与园区废水性质相适应,接管废水与接管标准相符,实现污水集中处理并稳定达标排放。鼓励有条件的企业,实行工业和生活等不同领域,造纸、印染、化工和电镀等不同行业废水分质分类处理。完善进出水自动在线监控装置,加强园区内工业企业废水预处理监管。以焦化、化工行业为重点,加强工业企业雨污分流管网建设,推动厂区初期雨水收集处理。落实《山西省汾河保护条例》,汾河流域新建工业企业生产废水不应排入城镇生活污水处理厂,已纳入的逐步退出。其他地区已纳入城镇生活污水处理厂处理的工业废水,经评估认定为污染物不能有效处理,或可能影响出水稳定达标的企业污水于2025年前退出。组织开展工业集聚区(开发区)污水管网老旧破损、混接错接等排查整治,建立工业集聚区(开发区)污水集中处理设施进水浓度异常等突出问题清单,实施清单管理、动态销号。

推动工业废水资源化利用。推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。推动缺水地区将市政再生水作为园区工业生产用水的重要来源。重点围绕火电、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业,组织开展企业内部废水利用,创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。推动化工园区废水循环利用实现零排放,蒸发后杂盐应合理处置,杜绝产生二次污染。

加大非常规天然气采排水监管力度，煤层气、致密气等非常规天然气开采，加强采排水处理和资源化利用，确保采排废水达标排放，回注水不污染地下水。废弃钻井及时封井回填，避免造成串层污染。

### 第三节 深化城镇生活污水治理

持续提升污水处理能力。对城镇污水处理能力不足或已超过设计处理能力 80%的县城，加快补齐处理能力缺口。建制镇生活污水处理设施建设规模按近期规划人口进行设计，综合考虑未来将周边村纳入处理范围，预留远期规划用地。全面完成活性污泥法(A/O)工艺改造、实现双回路供电、推广建设进水调节池。到 2025 年，全省需新建扩容的城镇生活污水处理设施全部完成。

基本消除污水管网空白区域。新建污水集中处理设施同步合理规划建设服务片区的污水收集管网，提高污水收集能力。对收集管网不配套的污水处理厂新改扩建项目，不再予以资金支持。推动建制镇污水处理厂(站)、污水收集管网、农户改厕改浴同步设计、同步建设、同步投入使用。加快推进城镇污水管网全覆盖，加大城镇污水收集管网建设力度，消除收集管网空白区，补齐污水收集支管网和出户管“毛细血管”的连接建设，持续提高污水收集效能。推动新建居住社区同步规划、建设污水收集管网，强化支管网和出户管的连接建设。到 2025 年，忻府区城市生活污水集中收集率(以污染物水质负荷统计)力争达到 70%以上。

强化城镇污水处理厂运行监督管理。定期评估城镇生活污水处理设施运行能效，强化污水处理设备检修维护，对设备的关键零部件以及易损备件进行有序储备，保障设施稳定运行。对采用 MBR 膜分离等工艺的污水处理厂，采用新建二沉池或增加备用膜池等措施，

防范设备清洗、故障等导致的不正常运行情况。污水处理厂进水溢流口实施非汛期封堵或设立闸阀，非紧急状态下保持封闭。

深入推进污泥无害化处置。加快推动新建污水处理厂明确污泥处置途径，鼓励采用厌氧消化、好氧发酵、干化焚烧、建材利用等多元化组合方式处理污泥。鼓励采用污泥和餐厨、厨余废弃物共建处理设施方式，提升城市有机废弃物综合处置水平。推动协同处置污泥设施建设充分考虑当地现有污泥处置设施运行情况及工艺使用情况。合理压减污泥填埋规模，逐步限制污泥填埋处理。到 2025 年，在设区城市完成零填埋的基础上，进一步压减全省污泥填埋规模，基本形成设施先进、运行安全、绿色低碳、监管有效的污泥无害化资源化处理体系。黄河干流沿线城市污泥填埋比例明显降低。

全面提升污水设施运营管理水平。加快推进城镇污水处理厂实行市场化运营，依法实施特许经营。健全污水处理厂运营管理体系，强化培训机制、考核机制、激励机制，推动污水处理厂运营管理队伍建设，提高运营管理水平，保证运营质量，杜绝安全隐患。推动构建以污染物削减绩效为导向的考核体系，按照阶段性、周期性考核方式，对全省污水处理厂建设和运营开展督促指导，全方位促进设施建设和运营规范化。

#### 第四节 深化农业农村污染防治

强化农村生活污水治理。做好居民生活污水管线和公共污水收集系统的配套衔接，合理选择排水体制和收集系统建设方式，确保污水有效收集。在生态环境敏感的地区，可采用水质标准较高的治理模式；在居住较为集中、环境要求较高的地区，可采用集中处理为主的常规治理模式，城镇生活污水处理设施应辐射带动一批周边行政村实现生活污水集中收集和治理，不具备纳管条件的人口集聚村

庄可单村或多村合建污水处理设施;在居住分散、干旱缺水的非环境敏感区,结合厕所粪污无害化处理和资源化利用,可采用分散处理为主的简单治理模式。鼓励居住分散地区探索采用生态处理技术,达到资源化利用要求后,用于庭院美化、村庄绿化等。鼓励生活污水处理有余量的企事业单位承接接纳周边农村生活污水,发挥以企带村作用。鼓励具备条件的村庄采取收集转运方式,将生活污水运输至附近的污水处理设施集中处理。

推进农村生活污水资源化利用。研究制定全市农村生活污水资源化利用方案,鼓励具备条件的县(市、区)建设农田、林地、环境景观等污水资源化利用设施,推动农村生活污水治理与生态农业发展、农村生态文明建设有机衔接,实现农村生活污水就近就地资源化利用。

强化养殖业污染防治。各县(区、市)编制实施《畜禽养殖污染防治规划》,统筹推进畜禽养殖污染防治。大力推广规模化健康养殖,引导养殖企业、养殖户增强环保意识,加强畜禽粪污治理和资源化利用,实现生态改善和产业富民双赢。推动畜禽规模养殖场粪污处理设施装备提档升级,规范畜禽养殖户粪污处理设施装备配套,开展设施装备配套情况核查。鼓励整县推进规模养殖场(户)粪污治理和综合利用,改造提升粪污处理设施,建设粪肥还田利用示范基地,推进种养结合,畅通粪肥还田渠道。

推进化肥农药减量增效。实施科学施肥,分区域、分作物制定科学施肥技术方案。引导应用多元施肥替代单质肥料、新型肥料替代传统肥料、机械施肥替代人工施肥,提高肥料利用效率。积极推广缓释肥料、水溶肥料、微生物肥料等新型肥料,推进畜禽粪肥、秸秆和种植绿肥等有机肥资源利用。大力发展高效旱作农业,集成配套全生物降解地膜覆盖、长效肥料应用、保水剂混肥底施等措施,



减少养分挥发和随雨流失。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染。推广新型高效植保机械，推进精准施药。创建绿色防控示范县，推行统防统治与绿色防控融合，提高防控组织化程度和科学化水平。构建农作物病虫害监测预警体系，建设智能化、自动化田间监测网点，提高重大病虫疫情监测预警能力。

推进废旧农膜、农药包装废弃物回收利用处置。大力推广标准地膜，积极建立地膜科学使用回收试点。开展技术培训，指导各地在春耕备耕等地膜捡拾关键期做好地膜回收。大力推进废旧农膜机械化捡拾、专业化回收、资源化利用，按照“政府扶持、多方参与”的原则推进农用薄膜回收利用体系建设。推进农药包装物回收利用处置，广泛开展宣传教育和培训，让广大人民群众了解农药包装废弃物的危害，提高主动回收处理的法律责任意识，指导农药生产者、经营者以及专业化服务机构等科学开展农药包装废弃物回收利用处置。

## 第五节 着力控制汛期污染强度

加强汛期水环境监管。精准识别汛期污染强度较高的断面和行政区域。利用水质自动监测数据，适当加密手工监测，关联气象数据，针对特征污染物开展污染指标寻峰，降水过程匹配，污染强度计算，科学评估断面汛期污染强度，制定汛期污染防控对策措施。

全面深化雨污分流改造。所有新建污水收集管网实现雨污分流。以黄河干流、汾河流域为重点，全面排查污水管网、雨污合流制管网运行情况，因地制宜实施雨污分流改造，确保改造一段、分流一段。稳步推进庭院管网雨污分流改造，优先实施居住社区、企事业单位等源头排水管网改造。开展雨污合流制管网诊断修复更新，循序推进管网错接混接漏接改造。

开展汛期排水管控专项行动。针对汛期溢流污染问题，开展汛期排水管控专项行动，改善河流汛期水质。及时对城区排水管网、排水沟渠、排水泵站、低洼地区等容易积蓄污水淤泥的空间进行全面清空。强化污水处理厂汛期运行管理，充分发挥污水处理设施及排水管网调蓄能力，科学计划设施进水时空分配方案，精细化调控降雨前后及降雨期间设施进水水量，在保证出水达标的前提下，最大限度增加设施进水量，降低汛期溢流污染负荷，降雨结束后及时关闭溢流闸阀。

开展汛期溢流污染治理。不具备雨污分流条件的地区，通过源头改造、溢流口改造、截流井改造、破损修补、管材更换、增设调蓄设施等工程措施，控制初期雨水污染，减少合流制管网污水溢流排放。建设合流制溢流污水快速净化设施，高效去除可沉积颗粒物和漂浮物，有效削减城市水污染物总量，促进水环境质量稳定好转。

## 第六节 分类推进黑臭水体整治

全面开展黑臭水体排查整治。深入推进城乡黑臭水体排查整治，做好截污纳管、清淤疏浚、活水保质等工作。地级及以上城市政府要排查新增黑臭水体及返黑返臭水体，及时纳入黑臭水体清单并公示。全面排查县级城市建成区黑臭水体，制定

黑臭水体清单，编制实施整治方案，定期向社会公开治理进展情况。以县(市、区)为单位开展农村黑臭水体排查，建立农村黑臭水体监管清单并动态更新，科学制定黑臭水体整治方案，系统推进黑臭水体整治达标。

推进城市黑臭水体长治久清。巩固提升城市黑臭水体治理成效，严格落实河长制、湖长制，加强巡河管理，及时发现并解决水体漂浮物、沿岸垃圾、污水直排等问题。对已完成治理的黑臭水体要定

期开展水质监测并向社会公布水质监测结果，切实保障城镇生活、工业等各类污水处理设施稳定运行，强化污水收集管网等设施的运营维护，严防水质反弹。

基本消除县级城市黑臭水体。完成县级城市建成区黑臭水体排查，建立县级城市建成区黑臭水体清单，公布黑臭水体名称、责任人及达标期限，采取控源截污、内源治理、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度，定期向社会公布治理情况，每年开展一次城市黑臭水体整治环境保护专项行动。2025年，各县（市、区）城市建成区基本消除黑臭水体。

推进农村黑臭水体整治。要优先整治面积较大、群众反映强烈的农村黑臭水体，实行“拉条挂账，逐一销号”。以控源截污为根本，综合采取清淤疏浚、生态修复、水体净化等措施，实现“标本兼治”。根据水体的集雨、调蓄、纳污、净化、生态、景观等功能，科学选择生态修复措施。到2025年，完成较大面积农村黑臭水体整治任务。

## 第八章 积极推动水生态保护

### 第一节 加强水源涵养区和生态缓冲带保护

加强源头区水源涵养，强化重要水源涵养区保护，以汾河上游及滹沱河等源头区水源涵养为重点，实施水源涵养林建设工程。大力实施重要生态系统保护和修复重大工程、山水林田湖草沙一体化保护和修复工程，筑牢太行山、吕梁山绿色生态屏障，深入开展黄河干流及汾河、滹沱河生态修复治理，形成连通山水、功能复合的绿色生态廊道网络。

开展河湖生态缓冲带保护与修复。推进河湖生态缓冲带划定，对涉及饮用水水源地、自然保护区、“三场一通道”、野生动物保护栖息地等的河流(段)、湖库优先划定。坚持保护优先、自然恢复为主，对河湖缓冲带进行生态修复，宜林地段结合堤岸防护营造防护林带，平川水系、山区河滨带优先选择本地生水生植物、低杆植物，恢复湖库生态功能，实现水域、陆域生境连通，维护生态缓冲带拦截污染、净化水体、提升生态系统完整性等功能。

加强水土流失治理。科学开展小流域综合治理，以小流域为单元，按照山水林田湖草沙系统治理理念，统一规划，合理配置工程、植物、耕作和管理等措施，打造高标准、高质量、高效能小流域。加强病险淤地坝除险加固，提升改造老旧淤地坝。以黄土丘陵沟壑区、黄土丘陵阶地区、黄土高原沟壑区为重点，建设高标准旱作梯田。

全力推进水生态环境建设。实施黄河流域水生态环境建设规划，推进“源、点、环、带、景、文”系统治理。积极推动沟、渠、支流等入干流河口处建设堤外人工湿地，在充分考虑防洪安全的基础上，采用蓄水湿地和堤外人工湿地相结合的方式，构建生态护坡，

利用生态手段提升河流纳污及自净能力。针对汾河、滹沱河等重要河流，开展岸带生态化改造建设，提升河湖滨岸带生态系统完整性。

维护自然湿地良好生态。建立退化湿地修复制度，健全湿地监测评价体系，实行湿地保护目标责任制，完善湿地保护修复保障机制。实施湿地保护与修复工程，推进湿地自然保护区、湿地公园建设。

推进泉域保护治理。通过实施关井压采、水源置换、生态补水、水源涵养等综合措施，有效减少地下水开采量。

## 第二节 保护水生生物多样性

开展水生生物多样性调查评估。遵循“循序渐进、重点突出、总体谋划、分步实施”的原则，开展全省水生态现状调查评估，重点围绕黄河干流及汾河、滹沱河等重要河流，分阶段有序推进河湖水生态环境调查。

强化就地保护。加强河流生境保护，加大珍稀濒危、特有物种产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道等关键栖息地保护力度。加大黄河鳖、黄河鲤、赤眼鲮、乌苏里拟鲮、黄河鲶等土著鱼类种质资源保护力度，根据保护需要，在重要水生生物栖息地划定自然保护区、种质资源保护区、重要湿地，将各类水生生物重要分布区纳入保护范畴。

加强迁地保护。建立濒危、珍稀、特有物种人工繁育和救护基地。构建水生生物种质资源基因库，加强对水产遗传资源、特别是珍稀水产遗传资源的保护。针对栖息地环境遭到严重破坏的重点物种，开展迁地保护行动。科学实施水生生物洄游通道和重要栖息地恢复工程。加强河湖水系生态修复，对具备条件的涉水工程实施生态化改造。规范增殖放流管理，加强增殖放流效果跟踪评估，严防

外来物种入侵。

## 第九章 着力保障河湖基本生态用水

### 第一节 完善生态流量管理机制

积极推进生态流量管理全覆盖。提出河湖生态流量保障目标和基于水体自净能力作用下的水污染排放控制标准。到 2025 年，汾河、滹沱河等重要河流生态流量得到有力保障。

健全河湖生态流量保障机制，研究制定河湖生态流量保障实施方案，明确河湖生态流量目标、责任主体、主要任务和保障措施。结合河湖生态流量常态化监测和管控，强化监管与预警机制，及时发布预警信息，按照预案落实动态管理。将河湖流量生态保障情况纳入河湖长制统一管理。对实施生态流量保障的河流、湖库进行清单式管理，落实地方政府主体责任和流域管理机构监管责任。

### 第二节 强化河湖生态流量监管

加强河湖生态流量监测。根据河湖生态流量管理需要，按照管理权限，建设生态流量控制断面的监测设施，对河湖生态流量保障情况进行动态监测，健全完善生态流量监测设施。建立健全监测数据共享机制，推进生态流量、水生态监测数据共享。

建立完善流域内水资源统一调度机制，保障河流生态水量。强化生态流量监测预警，严控河湖水资源开发强度。建立主要河流上下游生态补偿机制。开发空中云水资源，开展生态保护修复人工影响天气能力提升建设。

## 第十章 有效防范水环境风险

### 第一节 强化环境风险应急处置

强化环境风险应急协调联动机制建设。深化河湖长制联席会议制度，组织上下游、左右岸、相关部门定期召开联席会议，形成共管合力，预防和解决流域突出水环境问题。加强应急、交通、水利、公安、生态环境等部门应急联动，形成突发水环境事件应急处理处置合力。

全面提升环境风险应急处置能力。开展环境应急资源调查，建立健全重点环境应急资源信息库，加强环境应急资源储备管理，推动在黄河流域建设环境应急物资储备库，强化汾河、滹沱河等环境应急物资储备。探索政府、企业、社会多元化环境应急保障力量共建模式。完善应急组织指挥、应急响应、应急处置和应急保障，定期组织培训和演练。

充分借鉴南阳实践经验，以集中式地表水饮用水水源地河流、入黄支流、跨省界和市界河流、以及其他重要环境敏感的河流为重点，分步推进，形成流域“一河一策一图”环境应急响应方案，完善流域突发水污染事件环境应急长效机制，显著提升全市流域突发水污染事件应急准备和响应能力。

### 第二节 提升环境风险预警能力

强化环境应急感知体系建设。在重要环境敏感受体、环境应急空间与设施等的上游合理设置感知监测点位，配备特征污染物感知监测设施。以跨市界等重要河流为重点，编制流域突发水污染事件“南阳实践”“一河一策一图”环境应急响应方案。完善环境应急预案体系，加强应急演练，提高突发环境事件应急处置能力。以化



工、制药、造纸、有色金属采选和冶炼、电镀、涉重金属和危险废物等重点企业和工业集聚区为重点，开展河湖底泥、滩涂重金属等有毒有害污染物或持久性有机污染物风险调查与评估，建立完成累积性风险基础数据库。鼓励有条件的地区先行先试，试点开展河湖底泥重金属监测和累积性风险治理。

强化监控预警体系建设。将对公众健康造成严重损害或具有较高环境健康风险的相关企事业单位纳入重点排污单位名录，依法对排污单位环境风险防范措施落实进行监督检查。推动有毒有害污染物排放单位建立环境风险预警体系，加强信息公开，以黄河干流及主要支流为重点，建设流域突发环境事件监控预警体系，围绕监测、断源、控污、治理各环节，强化应急预案编制与演练。

### 第三节 加强水生态环境风险防范

落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防事故水池。鼓励有条件的地区先行先试，试点开展河湖底泥重金属监测和累积性风险治理。

加强工业集聚区(开发区)环境风险防范。以汾河及滹沱河流域、黄河干流及主要支流沿岸化工园区和危险化学品仓储区域为重点，强化环境风险防范，开展预警监测设施、风险防控措施、应急信息平台、应急队伍和物资等一体化环境风险防控体系建设，建立健全我省化工园区事故废水环境风险防控体系建设相关技术标准和规范。着力推进化工园区突发水污染事件“一园一策一图”示范试点工作。

## 第十一章 规划实施保障措施

### 第一节 加强组织实施

落实各方责任。政府是规划实施的主体，要履行主体责任，分解落实规划目标和任务，将规划目标、任务纳入本地区国民经济和社会发展规划以及相关领域、行业规划中，认真抓好落实。市直各有关部门要按照职责分工，在重大政策制定、重大项目安排、重大体制创新方面予以积极支持，形成水生态环境保护工作合力。

严格落实河湖长制。充分发挥河湖长制组织体系作用，深化河湖长制联席会议制度，健全“河湖长+”协作机制，强化部门协调配合，统一调度，统筹协调解决水资源、水环境、水生态突出问题，建立健全促进水质改善的长效运行维护机制。

实施重点工程。有关部门根据重点流域水生态环境保护工作的需要，谋划实施工程项目，推动规划目标任务落实。符合条件的工程项目，可按照有关规定申请中央和省级生态环境保护资金等支持。

### 第二节 加强监督管理

加强水生态环境监测评估，健全以自动监测为主，手工监测为辅的地表水环境质量监测评价体系，开展水污染物溯源、新污染物监测等研究。统筹重点流域水生态调查监测，在重点断面开展水生生物指标、物理生境指标等监测，开展河湖生态缓冲带、生态用水保障程度和湿地恢复与建设情况遥感监测。

推进污染源排放管理。规范排污许可证核发与日常监管，严格落实企事业单位按证排污、自行监测、台账编制和定期报告责任。按照“谁审批、谁负责”“谁主管、谁监管”的原则，依证严格开展监管执法，严厉查处违法排污行为。组织开展精准治污试点，鼓

励在流域内开展排污权交易。

加强流域生态环境协同监管。流域上下游县（市、区）人民政府、各部门之间要健全水生态环境保护议事协调机制，加强协调配合，定期会商，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享。

严格环境执法。加强生态环境保护执法，严格落实生态环境损害赔偿制度，加强对重要案件的督导办理，督促企业主要负责人承担应尽的生态环境保护职责。落实“放管服”改革要求，改进监管执法方式，健全以“双随机、一公开”监管为基本手段、以重点监管为补充的新型监管机制。充分运用科技手段，提高监管执法的针对性、科学性、时效性。

### 第三节 促进全民行动

加强信息公开。定期公布水生态环境质量状况、水生态环境保护重点工作开展情况等有关信息，重点企业依法公开污染物排放、治污设施运行情况等环境信息。

引导公众参与。挖掘展示优秀传统文化中蕴含的水生态环境保护理念和智慧，加大宣传教育推广力度，提高全社会生态文明意识。组织开展形式多样的生态环境保护体验和实践活动，引导动员全社会积极践行勤俭节约、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式，鼓励购买使用环境标志产品。依托各类公共服务平台和设施开展水生态环境保护志愿服务，依托中小学节水教育、水土保持教育、环境教育等社会实践基地，开展环保社会实践活动，建立公众参与激励机制，引导公众在水环境保护建言献策、污染源排放监督等方面积极参与。畅通并发挥“12369”、“12345”电话热线、网络等举报投诉渠道的作用，积极回应群众关切，做到民意畅通、回应有力。加大对环保社会组织的引导、支持和培育力度。

附表 规划工程项目

区域	所属流域	项目名称	项目概况	备注
黄河流域 相关县	黄河	忻州市黄河流域国土绿化试点示范项目	人工造林 71215.74 亩，退化林修复 46607.69 亩，村庄绿化 100 个。	河曲、保德、偏关、五寨四县
忻府区	滹沱河	忻州市污水处理厂提标改造	MBBR+磁混凝沉淀+纤维转盘滤池	
忻府区	滹沱河	奇村镇污水处理厂建设项目	建设规模 10000m <sup>3</sup> /d 的污水处理厂及配套管网。	
静乐县	汾河	静乐县建成区城镇排水管网雨污分流改造工程	城镇排水管网雨污分流改造 4.9 公里。鹅城镇牛家会村 1.7 公里，实验中学周边 0.93 公里，静泰街 0.68 公里，乐水路 0.71 公里，康乐巷 0.39 公里，滨河西路 0.22 公里，静国北街 0.27 公里。	
静乐县	汾河	山西省静乐县农业面源污染治理项目	新建 8 个农药包装废弃物回收库，12 个农用塑料薄膜收集中转站，秸秆收储仓库和秸秆加工房各 1 座，2 个畜禽养殖粪污无害化处理厂，一套小流域面源污染监测站。	
静乐县	汾河	静乐现代农业产业示范区（洞子头核心区）污水厂建设项目	建设处理规模 1 万立方米/日的污水处理厂，采用“改良 A <sup>2</sup> /O 工艺+二沉池+絮凝沉淀除磷+V 型滤池”工艺。	
静乐县	汾河	静乐县污水净化中心尾水湿地建设项目	建设潜流湿地、稳定塘、生态渠、表流湿地，建设用地约 120 亩（坑塘 45 亩、林地 75 亩）。	
静乐县	汾河	乡镇集中式饮用水水源地规范化建设项目	对 13 个乡镇的集中式饮用水水源地保护区进行水源标志牌设置，建立隔离网、制定饮用水水源地有专项应急预案、储备应急物资、设置视频监控。	
静乐县	汾河	静乐县污水净化中心中水回用工程	建设引水渠、中水回用沉淀池、主厂房、副厂房、输水管线 2.897km、阀井 14 座，供水规模 8000m <sup>3</sup> /d。	
静乐县	汾河	静乐县农村生活污水治理项目	汾河沿线主要的 39 个村庄的农村生活污水治理及 12 个乡镇政府所在地、人口集中村、水源地周边村，主要采取集中型治理（纳管）模式、联村或单村建设污水处理站集中处理模式和分散式处理模式，建设小型人工湿地。	
静乐县	汾河	静乐县入河排污口排查整治项	对生态环境部初步确定的全县 289 个入河排污口进行溯源、监测、排查、整	

忻州市重点流域水生态环境保护规划

区域	所属流域	项目名称	项目概况	备注
		目	治,根据入河排污口排查情况,对所查出的问题进行综合整治及排污口规范化建设。项目工程包括水质监测、排口封堵,排污口标志警示、设置截污纳管将附近居民生活污水进行集中收集。	
宁武县	汾河	宁武县农业面源污染治理项目	新建5个秸秆综合利用用房,4个堆粪棚,1个农药废弃物包装收储用房,3个地膜收储用房,2个黑膜储存池,1个粪污处理中心和配置安装仪器设备148台(套)。	
宁武县	汾河	宁武县集中式饮用水源地环境保护工程项目	对宁武县集中式饮用水源地进行环境保护工程项目(城镇:雷鸣寺泉水源地、宁武县城西后备水源地;乡镇:阳方口镇水源地、石家庄镇水源地、薛家洼水源地、余庄水源地、化北屯水源地、西马坊水源地、新堡水源地、迭台寺水源地、圪廖水源地、怀道水源地),包括水源地污染防治工程、水源地保护区隔离防护工程、水源地保护规划管理工程、水源地水质检测监控能力建设工程	
宁武县	汾河	宁武县入河排污口排查整治项目入河排污口整改	对东寨污水处理站排污口、坝沟湾村排污口等5个入河排污口进行排查整治,根据入河排污口排查情况,对所查出的问题进行解决,进行综合整治及排污口规范化建设。项目工程包括封堵排污口6处,加设排污口标志牌排污口16处、设置截污纳管11处,将附近村民生活污水进行集中收集,建设化粪池或加设污水处理设施1处。	
宁武县	恢河	宁武县城污水处理厂扩容提标改造工程	扩建建设规模为12000m <sup>3</sup> /d。按总规模(2万m <sup>3</sup> /d)建设的建构筑物有粗格栅、细格栅、沉砂池、加热车间、配水井、臭氧活性炭车间、消毒池及污泥脱水间;按1.2万m <sup>3</sup> /d建设的建构筑物有生物池、二沉池、中间水池、污泥泵池、鼓风机房、配电室、混凝沉淀过滤车间及加药车间等。	
偏关县	黄河	黄河流域生态环境综合治理项目	沿关河河道建设护岸林、水源涵养林、水土保持林585.23公顷,在天峰坪村建设污水处理站1座。	
偏关县	黄河	偏关水净化有限公司雨污(应急)调蓄池工程	新建配水池1座、雨污水(应急)调蓄池1座、污泥浓缩系统、辅助用房及配套管网等。	

忻州市重点流域水生态环境保护规划

区域	所属流域	项目名称	项目概况	备注
偏关县	黄河	偏关河偏关县段(下土寨村—曲家湾村)河道治理工程	滩槽整治 8.5km; 支口防护共 12 处; 浆砌石堤防 13.6km, 护地坝 570m 等。	
河曲县	黄河	河曲县县城唐坪南北路雨污分流建设项目	道路雨污分流改造 1.15 千米。	
河曲县	黄河	河曲县县城古渡西南片区雨污分流项目	开展雨污分流及道路等基础设施改造, 长度共 2.22 千米, 整治面积 3.45 公顷。	
河曲县	黄河	河曲县农村生活污水治理(西口镇、楼子营镇 10 村)	西口镇、楼子营镇 10 个村庄开展农村生活污水治理工程, 建设污水处理站 1 座, 污水处理能力 0.02 立方米/日, 配套污水管网总长 202 千米。	
河曲县	黄河	河曲县黄河干流沿线生态保护和高质量发展林业生态建设项目	黄河干流沿线国、省、县、乡公路沿线通道绿化 100 千米, 通道提升 108.4 千米。建设 70 个森林乡村, 通道沿线第一山脊线内荒山绿化提升 3201.6 公顷, 退化林修复 4002 公顷。	
河曲县	黄河	山西低碳和包容性乡村发展项目河曲县黄河流域综合生态和环境改善子项目	保护和修复湿地 30.6 公顷, 生态绿化 46.72 公顷, 道路改造 4.77 千米, 新建雨污管道 4.43 千米, 巡镇镇煤改电 1600 户。	
河曲县	黄河	天桥泉域保护区河曲水源地保护项目	规划完成天桥泉域地下水水质、水位实时监测系统, 设计布局观测井 18 眼, 切割泉域岩溶水径流方向线, 纵贯天桥泉域龙口—高家湾泉子系统和天桥泉子系统, 连接梁家碛和旧县水源地, 形成天桥泉域河曲区域地下水水质、水位动态监测网络网格	
河曲县	黄河	沿黄河 22 个村庄农村生活污水治理	根据河曲县农村生活污水治理专项规划(2020-2024 年), 对 5 个镇 22 个村庄的农村生活污水治理, 主要采取城镇集中型治理(纳管)模式、联村或单村建设污水处理站集中处理模式和分散式处理模式。	
保德县	黄河	保德县城雨水调蓄池及污水处理厂扩容工程	开展保德县城污水处理厂扩容, 新增处理能力 1 万立方米/日。新建初期雨水调蓄池, 有效容积 0.5 万立方米。	
保德县	黄河	保德县桥头镇污水处理厂建设项目	建设保德县桥头镇污水处理厂, 日处理能力 0.045 万立方米/日, 新建污水管网 9.5 千米、提升泵站 2 座。	

忻州市重点流域水生态环境保护规划

区域	所属流域	项目名称	项目概况	备注
代县	滹沱河	农村生活污水治理工程	治理 21 个村庄的生活污水。	
繁峙县	滹沱河	大营镇特色旅游小镇建设项目污水处理工程	该项目采用构筑物（一体化设备）建设模式，新建生活污水处理厂 1 座，建设规模 1000 立方米/日，占地 810.02 m <sup>2</sup> ，出水标准达到三项指标地表水 V 类标准，采用 A <sup>2</sup> /O+MBR 处理工艺。	
繁峙县	滹沱河	繁峙县第二污水处理厂及管网配套工程	建设处理能力 30000m <sup>3</sup> /d，分两期建设，其中一期建设规模为 20000m <sup>3</sup> /d 污水处理设施及全部配套管网项目，二期建设规模为 10000m <sup>3</sup> /d 污水处理设施。	
繁峙县	滹沱河	繁峙县滹沱河源头综合治理下茹越水库上游段	治理段范围为下茹越水库至繁峙县城，治理河道总长 9.743km。新建格宾石笼护坡堤防 19.8km、新建堤脚防护工程 15.68km、支流入河口工程 3 处、新建过水路面 2 处、河道滩槽整治 9.743km。	
繁峙县	滹沱河	繁峙县滹沱河源头综合治理工程（滨河公园至县界段）	新建格宾石笼护坡砂坝堤防 5.148km，河道清淤疏浚 2.509km。	
繁峙县	滹沱河	滹沱河繁峙段（孤山村至大营村段）河道治理工程	新建格宾石笼护坡堤防 13.432km，新建堤脚防护工程 5.68km，支流入河口工程 1 处、新建过水路面 5 处、河道滩槽整治 7.443km。	
繁峙县	滹沱河	青羊河娘子城段河道疏浚治理工程	提防整治、主槽疏浚治理、支流入河口治理，改建跨河漫水路。	
定襄县	滹沱河	云中河滹沱河汇合处人工湿地水质提升工程项目	河道两侧设置围堤，总长度 650 米，生态滞留塘总面积 8 亩。	
定襄县	滹沱河	天漕河综合治理项目	清淤 4 万方；治理河道约 14 公里，两岸植绿；建设管网约 15000 米收纳崔家庄村、赵家营村、镇安寨村、卫村 4 个行政村污水；建设湿地；整治排污口。	
定襄县	滹沱河	农村生活污水治理工程	治理 22 个村庄的生活污水。	
定襄县	滹沱河	定襄县集中式饮用水源地环境	设置标识牌，隔离防护工程，制定饮用水源地专项应急预案。	

忻州市重点流域水生态环境保护规划

区域	所属流域	项目名称	项目概况	备注
		保护工程项目		
定襄县	滹沱河	定襄县河边镇污水处理厂提标改造	技改处理工艺、配套污泥脱水及加药等装置；实施保温工程。	
原平市	滹沱河	原平市城镇和乡镇集中式项目	在水源地保护区设立界标、交通警示牌、宣传牌；修建围栏围网，建立监控系统。	
原平市	滹沱河	新原乡下原平村、上原平村、南滩村、柳巷村、张村污水管网建设项目	对原平市新原乡 5 个村庄进行生活污水管网建设，新建污水管线总长 30385m，检查井 1133 座，一体化提升泵站 1 座。	
原平市	滹沱河	原平市生活污水管网建设	对原平市北城街道办事处和云水镇所辖 10 个村庄（文殊庄、西镇新区、沙晃村、尚家庄村、上院村、下院村、北三泉村、中三泉村、李三泉村、曹三泉村）进行生活污水管网建设。新建污水管线总长 48151m，检查井 1902 座。	
岢岚县	黄河	岢岚经济技术开发区胡家滩新型产业园污水处理及再生水处理（一期）工程	包括主体工程、辅助工程、公用工程等。主体工程主要为污水处理系统，包含集水井、调节池、沉淀池、水解酸化池、A <sup>2</sup> O 反应池、二沉池、臭氧氧化系统、臭氧发生间、活性炭滤罐、污泥压滤车间等；辅助工程包含鼓风机房，办公区、配电室等及项目配套设备。采用预处理+深度处理工艺，购置安装相关设备。	
岢岚县	黄河	岢岚经济技术开发区三井新能源产业园污水处理及再生水处理（一期）工程	包括主体工程、辅助工程、公用工程等。主体工程主要为污水处理系统，包含集水井、调节池、沉淀池、水解酸化池、A <sup>2</sup> O 反应池、二沉池、臭氧氧化系统、臭氧发生间、活性炭滤罐、污泥压滤车间等；辅助工程包含鼓风机房，办公区、配电室等及项目配套设备。采用预处理+深度处理工艺、购置安装相关设备。	
五台山	清水河	石咀镇污水处理厂建设项目	处理能力为 20000 吨/日，建设污水主管线长 23 公里，并配套相关设施。	



忻州市重点流域水生态环境保护规划

区域	所属流域	项目名称	项目概况	备注
五台山	清水河	五台山风景名胜区农村生活污水治理项目	三个乡镇 15 个村污水治理，共铺设污水管网 20766m，检查井 698 座，污水收集池 10 座，污水处理站 3 座。	
五台山	清水河	五台山污水处理厂改扩建	五台山污水处理厂改扩建项目，增加设计规模为：5000m <sup>3</sup> /d。	
神池县	黄河	神池现代农业产业园区污水处理厂	新建污水处理设施 1 万 m <sup>3</sup> /d 一座，土建、管网及设备购安调试出水达流域排放标准。	
神池县	黄河	朱家川河神池段水污染综合治理工程	清理河道多年沉积污染物、清理沿岸及河道内垃圾、防护网建设工程、河道护坡工程、生态缓冲带绿化工程，全长约 20 公里。	
神池县	黄河	神池县农村生活污水治理项目	3 镇（龙泉镇、义井镇、八角镇）2 乡（东湖乡、贺职乡）1 村（太平庄村）总规模 330t/d。其中：太平庄乡西口子村规模 25t/d、龙泉镇温岭村规模 30t/d 就近纳管进入神池县污水处理厂；八角镇韩家坪村新建氧化塘或湿地规模 15t/d、东湖乡木瓜沟村新建氧化塘或湿地 15t/d；东湖乡东湖村年新建氧化塘或湿地规模 70t/d、余庄子村新建氧化塘或湿地规模 30t/d、义井镇东土棚村年新建氧化塘或湿地规模 40t/d；义井镇坝口村新建氧化塘或湿地规模 30t/d、郭家庄村新建氧化塘或湿地规模 30t/d；贺职乡孙家湾村新建氧化塘或湿地规模 15t/d、桥上村新建氧化塘或湿地规模 30t/d。	