

晋城市人民政府文件

晋市政发〔2022〕34号

晋城市人民政府 关于印发晋城市“十四五”丹河 综合治理规划的通知

各县(市、区)人民政府、开发区管委会,市人民政府各委、办、局:

现将《晋城市“十四五”丹河综合治理规划》印发给你们,请认真组织实施。

晋城市人民政府

2022年12月22日

(此件公开发布)

晋城市“十四五”丹河综合治理规划

目 录

第一章 现状与存在的问题	5
第一节 流域概况	5
第二节 流域治理开发现状	6
第三节 面临的机遇与挑战	7
第二章 规划目标与总体布局	10
第一节 指导思想	10
第二节 规划原则	11
第三节 规划目标	12
第四节 总体布局	14
第三章 供水安全保障规划	17
第一节 重点领域节水	18
第二节 供水工程体系建设	20
第三节 地下水超采治理	22
第四章 水环境治理规划	23
第一节 纳污能力及限排方案	23
第二节 点源污染治理	24
第三节 农村面源污染治理	26
第四节 饮用水源地安全保障	27

第五节	水环境末端治理	28
第五章	水生态保护规划	29
第一节	水源涵养与水土保持	30
第二节	生态流量管控	31
第三节	河流生态补水	33
第四节	河流生境修复	34
第六章	防洪规划	35
第一节	防洪标准	35
第二节	干流河道防洪工程	37
第三节	支流河道防洪工程	38
第四节	防洪非工程措施	40
第七章	水文化与水景观规划	40
第一节	水文化水景观体系设计	41
第二节	水文化品牌构建	43
第三节	堤防护岸生态改造	45
第八章	流域管理能力提升	46
第一节	管理体制与机制创新	46
第二节	智慧水务建设	47
第九章	投资匡算及实施安排	52
第一节	投资匡算	52
第二节	分期实施意见	53
第三节	实施效果	53

第十章 保障措施	55
附件 1. 水资源保障工程	57
2. 水环境治理工程	63
3. 水生态保护工程	65
4. 水安全保障工程	68
5. 水文化传承工程	70
6. 水管理提升工程	72

第一章 现状与存在的问题

丹河是沁河最大的支流，在山西省晋城市内流域面积 2945 平方公里。丹河流域占晋城市面积的 31%，集中了全市 59% 的人口、56% 的国内生产总值，是晋城市政治、经济、科技、文化发展的中心地域。

第一节 流域概况

丹河属黄河流域沁河水系，是沁河一级支流和最大的支流，是流经晋城市的第二大河流，地理位置介于东经 $112^{\circ}42' \sim 113^{\circ}25'$ ，北纬 $35^{\circ}16' \sim 35^{\circ}58'$ 之间。丹河发源于高平市寺庄镇丹朱岭，河流曲折东南，经泽州县北义城河底村附近折向南流，于泽州县之西谷垞村附近出境，在河南省山路平出太行山，经博爱至沁阳县北金村注入沁河。丹河在晋城市境内沿途流经高平市的寺庄镇、市区、河西镇，泽州县的北义城、高都、金村、柳树口、大箕等乡镇，共计 10 个乡镇 71 个行政村。

晋城市丹河流域多年平均水资源总量 2.91 亿立方米，其中地表水资源量 2.22 亿立方米，与地表水不重复的地下水资源量 0.69 亿立方米。丹河支流众多，流域面积超过 100 平方公里的较大支流有小东仓河、东仓河、许河、东大河、巴公河、白洋泉河、白水河等。流域内广为出露的碳酸盐岩类岩石，为岩溶裂隙水的发

育和赋存提供了基础，由于河流切穿了含水岩层，其下面的相对隔水层也露出地表，出现了地下水天然排泄中心，主要岩溶大泉有三姑泉、郭壁泉等。

2019年晋城市丹河流域总人口138.3万人，占晋城市总人口的59%，城镇化率69.5%；国内生产总值754.5亿元，占晋城市国内生产总值的56%；现状耕地面积138.4万亩，农田有效灌溉面积32.6万亩，现有4个中型灌区，粮食总产量31.1万吨。

第二节 流域治理开发现状

自20世纪50年代以来，晋城市丹河流域开展了大规模的治理开发建设，兴修了大量水利工程，流域供水能力显著提升。2019年各类水源工程总供水量为2.31亿立方米，其中，地表水供水0.91亿立方米，地下水供水1.16亿立方米，再生水供水0.24亿立方米。2019年晋城市丹河流域各部门总用水量2.31亿立方米，其中生产用水1.78亿立方米，生活用水0.44亿立方米，生态用水量0.09亿立方米。

近年来，晋城市丹河流域水利发展以民生水利、平安水利、生态水利为重点，有序推进水利规划、建设、管理各项工作，水利事业快速发展，为保障水安全、改善水生态、促进经济社会可持续发展做出了突出贡献。持续推进重点水源工程建设，建立健全更加完善的大水网供水网络，提高晋城市丹河流域供水保障率。结合水利扶贫工作，以农村饮水、农村水电等基础设施为重

点，全面推进农村水利建设，农村基础设施不断完善，灌溉水有效利用系数达到**0.585**。防汛抗旱体系逐步完善，“十三五”期间开展了4个县（市、区）的山洪灾害防治项目建设，开展了抗旱应急水源规划项目的建设任务，防灾减灾能力不断提高。强化水资源、水生态、水环境承载力刚性约束，严格落实三条红线，持续开展流域和区域水资源综合规划、水资源保护规划、节水规划、水功能区划等编制工作。积极实施水保生态自然修复工程，大力扶持和培育水保治理大户工程治理“四荒”，现状累计完成水土流失治理面积**1472.6**平方公里，水土流失治理率**65%**。“河长+河长助理+巡河员”、“两长治河”等河长制工作体系基本建立。计算机网络智能高新技术在流域水利管理等方面得到广泛应用，建成了河长制湖长制综合管理平台、晋城市水电站生态流量监测管理平台、晋城市水资源税水量核定管理系统等。

第三节 面临的机遇与挑战

习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上发表讲话以来，黄河流域进入了发展新阶段，重大国家战略的实施给黄河流域生态保护和高质量发展带来了新机遇。2020年习近平总书记在山西考察时强调，抓好“两山七河一流域”生态修复治理，推动山西沿黄地区在保护中开发、开发中保护。丹河是黄河一级支流沁河的最大支流，要以建设幸福河为目标，深入贯彻习近平总书记新时代治水方针，抢抓重大发展机遇，补齐水利工程

短板，强化水利行业监管，扎实推进流域综合治理工作，让丹河成为造福晋城人民的幸福河。当前，晋城市丹河流域治理还面临着以下挑战。

水资源短缺和用水效率低并存。晋城市丹河流域人均水资源量仅为210立方米，属严重缺水地区。丹河流域是晋城市经济社会发展的核心区域，人口和国内生产总值分别占全市的59%和56%，水资源量仅占全市的23%。工程性缺水问题依然是水利短板，当前流域内供水工程体系尚不完善，随着城镇化进程的加快，对当地水资源保障提出了新的挑战。缺水问题导致局部地下水超采，形成城区、高平两个地下水超采区，年均超采量982万立方米，地下水位降落速率0.46~0.84米/年。晋城市丹河流域万元工业增加值用水量29.3立方米，高于黄河流域、山西省及晋城市平均水平，仍有较大的节水潜力。2019年再生水利用率约24%，仍有进一步提升空间。

水环境治理有待加强。2019年晋城市丹河流域共评价水功能区16个，扣除断流无水断面外，共8个水功能区达到水质目标要求，4个水功能区水质不达标，达标率为67%。流域现有城镇污水处理厂（站）14座，污水处理能力约19.28万吨/天，部分污水处理厂已满负荷运行。大多数村镇农村生活污水未处理直接无序排放，对河流水质造成污染。流域内面源污染防治体系尚未形成，生活垃圾直接倾倒溪沟、大量施用化肥农药等，造成严重的面源污染。丹河流域内污水处理厂出水水质达到一级A标准，但

仍与地表水Ⅳ类标准有所差距。

水生态修复任务艰巨。河源区生态环境脆弱，河源区中部的黄土丘陵阶地区林草稀少，采煤、开垦等人类活动对源区生态环境造成破坏，生态恢复治理任务艰巨。高平市局部、陵川县属于太行山国家级水土流失重点治理区，自然水土流失较严重。丹河沿岸水土保持工程较少，不合理耕作方式、盲目开采、堆放弃渣等人类活动导致沿岸局部水土流失问题。丹河干流枯水期生态基流保证率低，11~2月生态基流满足程度不足30%。部分支流水资源禀赋较差，生态水量不足问题更加严峻，小东仓河、东仓河、东大河以及白水河河源-寨上段等经常出现断流。

防洪安全体系有待完善。部分河段受人为建设影响，挤占河道行洪空间，河道缺失自然生态特性。农田、城镇、企业等经济开发性项目设施的建设，挤占了河道行洪空间，造成河道断面狭窄，过洪能力不足。河道拦蓄工程引起河道泥沙淤积和各类淤塞，也造成了行洪断面减小，河道行洪能力不足。河道防洪工程建设缺乏统一的规划和管理，防洪体系以及非工程措施有待完善。在现状堤防和高标准防洪标准条件下，部分河段防洪标准不达标。

水文化与水景观亟待提升。丹河干流已建成景观工程集中分布在高平市区、泽州县丹河湿地；支流景观工程较少，主要位于白水河沿岸，分布在晋城市城区。整体上景观工程分布较散乱，规划未成体系。丹河流域文化资源丰富，但在现有规划和景观工

程中体现不足，有待深入契合，且河流两岸文娱活动较少，河流活力不足。河流两岸堤防和硬质、直立型护岸生态性与景观效果较弱，不利于河流生态廊道的建设。

现代化管理水平不高。晋城市丹河流域已经建设的监测站点较少，监测能力有限，监测采集体系覆盖不全面。已有监测站点主要以水情为主，对水质、工情等信息的获取能力不足。已建或在建的服务于水利业务的应用系统彼此独立，缺乏信息资源统一管理机制，系统间资源共享利用不足。专业应用基础薄弱，具有模型支撑的预警预报和决策支持功能尚不具备，尚未在决策支持、业务规范、流程再造、综合管理与对外服务等方面得到深化应用，智能程度欠缺。

第二章 规划目标与总体布局

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历次全会精神，遵循“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，贯彻习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会、中央财经委第六次会议和在山西考察时的重要讲话精神，落实《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》目标和任务，落实“新阶段水利高质量发展”，以

解决晋城市丹河流域突出问题为导向，以水资源、水环境、水生态、水安全、水文化、水管理统筹治理为手段，着力保障流域供水安全、防洪安全和生态安全，构建宜居水环境、弘扬流域水文化，建设幸福丹河。

第二节 规划原则

坚持生态优先、绿色发展。要把生态保护与修复放在首要位置，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，改变流域生态脆弱现状，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。要把水资源作为最大的刚性约束，牢牢把握水资源严重短缺与人口密集、产业集聚、人类活动强度大的突出矛盾，以节约用水扩大发展空间和促进生态保护，推动用水方式由粗放低效向节约集约转变，统筹优化生活生产生态用水结构，促进人口、经济与生态相协调，让丹河长久润泽万物。

坚持因地制宜、分类施策。丹河流域上下游、左右岸不同地区自然条件千差万别，水资源开发利用与保护重点各有不同，提高政策和措施的针对性、有效性，分区分类推进保护和治理。

坚持统筹谋划、协同治理。立足于流域和水生态系统的整体性，坚持山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，统筹

水量、水质、水域空间和水生态，坚持共同抓好大保护，协同推进大治理，建立健全统分结合、协同联动的工作机制，统筹谋划上中下游、干流支流、左右两岸的保护和治理。

坚持衔接协调、继承创新。规划编制要围绕落实《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》提出的目标与任务，与黄河流域综合规划、山西省及晋城市“十四五”发展规划等相衔接，秉承新的理念，创新思维，做好晋城市丹河流域综合治理工作。

第三节 规划目标

本次规划范围为晋城市丹河流域，面积为2945平方公里。现状水平年为2019年，重点规划水平年为2025年，远景规划水平年为2035年。规划目标为：到2025年，流域综合治理工作取得重大进展，基本建成水资源、水环境、水生态、水安全、水文化、水管理的现代化水治理体系，基本实现“水资源优质可靠、水环境美好宜居、水生态健康友好、水灾害防御安全、水文化先进彰显、水管理智能高效”，人民群众获得感、幸福感、安全感显著增强。

——优质可靠水资源基本实现。流域水资源刚性约束的指标和标准全面确立，全面退减超载用水；全社会节水意识明显增强，节水型生产和生活方式基本建立，万元国内生产总值用水量降至28.5立方米；供水网络体系基本健全，城乡供水保障能力和应急供水水平进一步提高。

——**美好宜居水环境基本形成。**水污染得到有效控制，流域水功能区水质全达标，水环境质量稳步提升，面源污染得到有效治理，基本建成流域水环境治理监督管理体系。

——**健康友好水生态基本形成。**河流生态流量得到有效保障，主要断面生态流量保证率达到90%以上；水土流失状况实现根本好转，源头区和主要泉域水源涵养能力稳步提升。

——**防御安全水灾害基本实现。**重要河段、重要支流、重点区域防洪全面达标，基本消除堤防险工、险段安全隐患，洪水得到有效控制和科学管理，现代化防洪减灾体系基本建成，应对洪水灾害风险能力进一步提高。

——**先进彰显水文化基本形成。**重要河段滨水景观基本建成，生态堤防与护岸进一步完善，水文化遗产保护能力、展示水平和传承活力显著提升，带动文旅康养融合发展，彰显丹河特色的水文化水景观体系初步建成。

——**智能高效水管理基本实现。**智慧水网体系初步建成，监测感知覆盖面显著提高，信息共享交换机制及平台基本建成，业务应用系统得到完善，智能化决策支撑能力显著提升。

到2035年，晋城市丹河流域水资源节约集约利用水平全国先进，水生态环境质量全面改善，防洪减灾体系全面建成，水文化软实力大幅提升，流域现代化治理能力全面加强，让丹河成为造福晋城人民的幸福河。

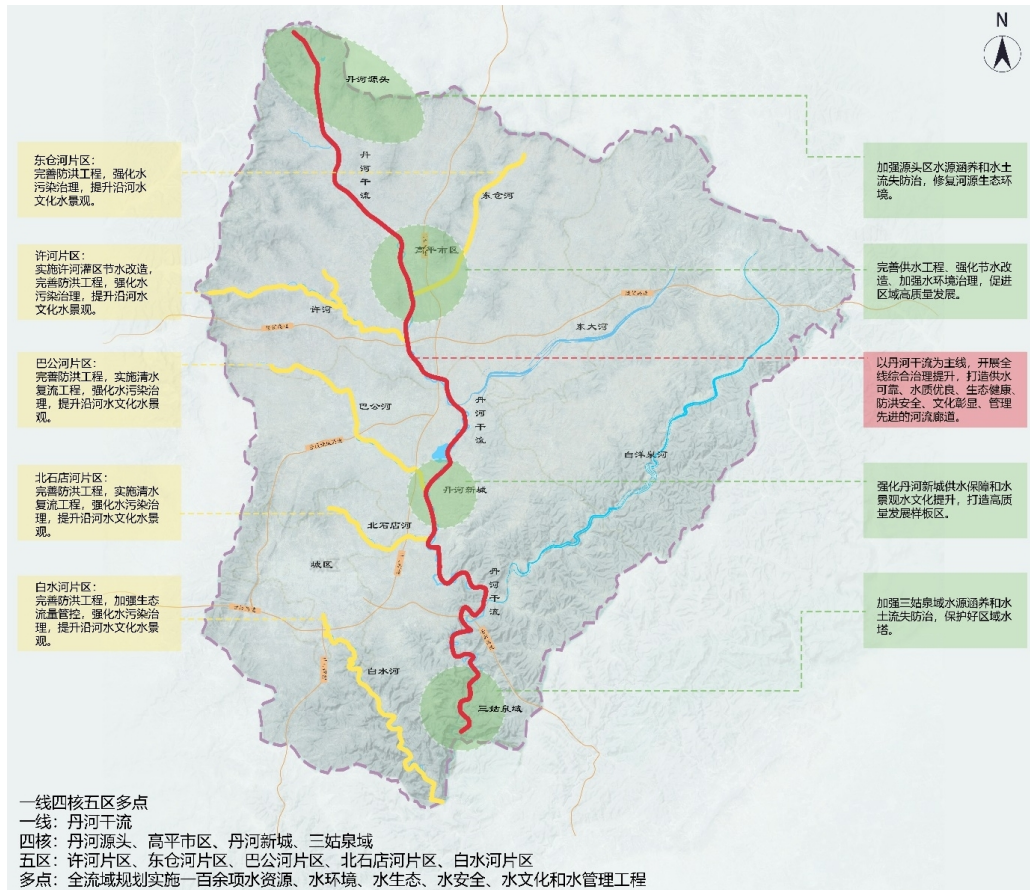
第四节 总体布局

坚持山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，统筹水量、水质、水域空间和水生态，构建晋城市丹河流域“一线四核五区多点”的治理保护格局。以丹河干流为主线，开展全线综合治理提升，打造供水可靠、水质优良、生态健康、防洪安全、文化彰显、管理先进的河流廊道。以源头区、高平市区、丹河新城和三姑泉域为核心，重点加强源头区和三姑泉域水源涵养和水土流失防治，保护好区域水塔；强化高平市和丹河新城供水保障和水景观水文化提升，打造高质量发展样板区。以许河、东仓河、巴公河、北石店河和白水河为重点治理区，大力推进支流水污染防治，完善防洪工程，修复受损的河流生态环境。因地制宜、分类施策，在全域范围内布置多项水资源、水环境、水生态、水安全、水文化、水管理工程，多点联动，共同推动晋城市丹河流域生态保护和高质量发展。

表一 规划的主要指标体系

分项	序号	指标	单位	现状年	2025年	2035年	指标属性
水资源	1	农田灌溉水利用系数	—	0.585	0.60	0.62	约束性
	2	万元国内生产总值用水量	立方米	30.6	28.5	26	约束性
	3	万元工业增加值用水量下降	%	--	6	15	预期性
	4	城镇管网漏损率	%	12	10	8	约束性
	5	地下水超采压减率	%	--	100	100	约束性

分项	序号	指标	单位	现状年	2025年	2035年	指标属性
水环境	6	重要水功能区水质达标率	%	67	100	100	约束性
	7	优良水体比例	%	50	≥80	100	约束性
	8	沿河(3公里内)农村污水处理设施覆盖率	%	22	100	100	预期性
水生态	9	重要断面生态流量保证率	%	80	≥90	≥95	约束性
	10	水土流失治理率	%	65	70	75	预期性
水安全	11	新增防洪治理工程长度	公里	--	52	150	预期性
水管理	12	规模以上取水口在线监测率	%	--	95	100	预期性
	13	综合治理信息共享率	%	--	≥60	≥90	预期性



图一 晋城市“十四五”丹河综合治理规划总体布局图

水源为本，构建内外统筹、高效均衡的水资源保障格局。完善流域内供水工程，充分利用区域水资源，形成以丰补枯的工程体系；以张峰水库为核心，形成多水源、多线路向晋城市丹河流域补水的格局，完善外调水配置工程体系；强化重点领域节水和再生水回用，推进水资源节约集约利用；促进当地退还挤占的生态用水和压减地下水超采，维护水资源良性循环。

生态为基，构建水域和陆域协同的水生态保护格局。强化丹河干支流主要断面生态流量约束，多种途径补充生态水量，修复受损河流生态环境，维持河流廊道功能；加强河流源头区和三姑泉域封禁、营林等综合治理，强化重点区域水土保持，提高区域土壤保持和水源涵养能力；建立河湖生态系统修复示范工程，树立生态保护标杆，带动区域水生态系统持续改善。

环保为要，构建“源头减排、过程阻断、末端治理”的水环境治理格局。通过调整产业结构，严格管控高耗水高污染行业，实现源头减排；通过污水处理厂改扩建，增加再生水回用量，减少污染物入河量，实现过程阻断；通过新增湿地工程，采取物理、化学、生物处理工程，实现末端治理。

防洪为纲，构建干支统筹、河滩共治的水灾害防御格局。以丹河干支流两岸大堤、控导、护岸等河防工程为主，构建洪水防御的安全防线；因地制宜开展山洪灾害治理；完善非工程措施提升河道水行政和洪水管理管理能力，提高流域应对洪水韧性，构建以水库拦蓄、河道排洪、宽河谷滞洪、河道强监管为一体的防

洪综合管理体系。

文化为魂，构建“三廊四段七景”的文化保护传承格局。创建串联丹河干支流的文化长廊、生态长廊和景观长廊；打造“源”、“泽”、“兴”、“丹”四个主题分区；设计七个景观节点，塑造多样化水文化景观，推动景观、文化与旅游深度融合。

科技为翼，构建“透彻感知、智能分析、泛在服务、安全可靠”的智慧水网格局。建设完善覆盖晋城市丹河干支流和相关管理机构的信息化基础设施体系；构建统一的大数据平台和应用支撑平台，实现信息资源的共享和业务应用的协同；建设和完善各个主题智慧应用，提升流域区域综合治理的科技支撑能力，打造智慧水务。

第三章 供水安全保障规划

增水源、抓节水、促均衡，供水安全优质。优化流域内供水工程布置格局，合理布置外调水工程，完善水资源配置工程体系；挖掘再生水回用潜力，提出各行业再生水回用措施和工程安排；设置城市应急备用水源，降低水资源安全风险；提出工业、农业、生活等重点领域节水目标和措施，合理安排示范工程；明确地下水超采现状，提出超采区综合治理措施。开源节流、高效均衡，保障区域供水安全。

第一节 重点领域节水

加强农业节水改造。调整农业种植结构，优化配套水资源，加快建设高效输配水工程等农业节水基础设施，以丹河灌区、许河灌区、釜山灌区和任庄灌区为重点对中型灌区进行续建配套和节水改造，改造渠道和更新管道48.6公里，维修改造渠系建筑物59处，改善灌溉面积3万亩，新增高效节水灌溉面积3万亩。大力发展管道化输水，发展半固定喷灌、滴灌等微灌节水工程，着力推广膜下滴灌和膜上补灌等田间节水技术，提高田间用水效率。优先在粮食主产区、严重缺水地区以及生态脆弱地区发展节水灌溉农业示范试点，在果树种植、设施农业、高效农业中大力推广微喷灌与滴灌技术，规划新建城区红土岭高效农业节水示范区工程、晋城市聚龙山农业高效节水示范区工程、高平市北庄黄梨种植基地等7个示范工程。到2025年，晋城市丹河流域灌溉水利用系数提升至0.60；到2035年，晋城市丹河流域灌溉水利用系数提升至0.62。

推进工业节水减排。以煤化工等高耗水行业节水增效为主要抓手，加快工业产业结构调整与用水工艺提升改造。完善供用水计量体系和在线监测系统，大力推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。建立高耗水行业负面清单，严格控制新建、扩建高耗水项目。推进工业企业向工业园区集聚，实现工业用水的集约化。推进现有

企业和园区开展绿色高质量转型升级和循环化改造，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。推进高平马村工业园区和三甲工业园区、巴公装备制造工业园区生态工业园建设，加快金匠新兴产业工业园区水资源梯级循环利用设施建设。到2025年，晋城市丹河流域工业用水重复利用率达到85%，万元工业增加值用水量较现状年下降6%，园区工业用水重复利用率不低于95%；到2035年，晋城市丹河流域工业用水重复利用率达到90%，万元工业增加值用水量较现状年下降15%，园区工业用水重复利用率不低于97%。

强化城镇节水降损。大力实施城镇供水管网改造，改造城镇老旧供水管网35公里，升级改造水表1.6万块，到2025年，城镇供水管网漏损率降低到10%；到2035年，城镇供水管网漏损率降低到8%。深入开展公共领域节水，在公共机构和居民家庭推广应用节水新技术、新工艺和新产品，提高节水器具使用率，推广节水器具32500套，新建民用建筑节水器具的普及率达到100%。建成一批具有典型示范意义的节水型高校、节水型机关，建设城区节水型学校示范校项目、高平市节水教育基地，改造晋城市中小学节水教育社会实践基地等。园林绿化宜选用适合本地的节水耐旱型植被，公共绿地全面采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式，在景观、绿化、清洁等领域加大中水回用力度。加强节水的宣传工作，提高全民节约用水的自觉性。提高分户装表率，计量收费，逐步采用累进加价的收费方式，利用经济手段促

进节水发展。

第二节 供水工程建设

完善流域内供水工程体系。按照以丰补枯的原则，完善流域内供水工程，实现当地水资源的二次分配，整体提升城市供水保证程度。续建郭壁供水改扩建工程，新建围滩水库供水工程、东焦河水库至市区应急水网工程、三姑泉提水工程和金村供水工程等4项供水工程，新建任庄水库调水水质提升工程，积极推动大水网管网建设，新增供水能力8846万立方米，显著提升本地水资源配置能力。

增设外调水供水与配置工程。科学推进跨流域调水工程建设，增加丹河流域水资源可利用量，提高水资源承载能力，从根本上扭转水资源短缺的不利形势。已建的张峰水库向高平补水管线设计年供水量7250万立方米，但配套水资源配置工程不完善，无法有效利用外调水。完善张峰水库外调水配置工程体系，规划新建张峰水库向市区及丹河新城供水工程、张峰供水东延配套管网工程、高平市张峰西部供水工程、张峰水库泽州北部供水工程等4项供水工程，新建张峰水库供水与丹河（任庄水库段）连通工程和大水源工程应急生态补水工程，实现张峰水库外调水的有效利用。建设东双脑调水工程，从东双脑水库向陵川县城新增供水能力1000万立方米/年。建设杜河水库至市区应急水网工程，每年向市区补水2000万立方米，用于改善晋城市市区内水

生态及工业园区供水。

强化再生水利用。支持企业开展再生水回用改造和管网建设，推广污水深度处理，实施镇源污水处理厂、巴公污水处理厂、晋煤集团机关物业公司污水处理厂、兰花工业污水处理厂、高平市第一生活污水处理厂和高平市第二污水处理厂深度处理规模提升工程，使污水深度处理规模达到16.8万吨/天；规划推进镇源污水处理厂向南村铸造园区、周村工业园区的中水管网建设，实现企业生产用水全部由中水供给；推进兰花工业污水处理厂、晋煤集团机关物业公司污水处理厂和巴公污水处理厂向巴公工业园区的中水管网建设，鼓励企业优先使用中水作为生产水源；推进高平市和陵川县的污水处理厂向各自辖区内工业园区的中水回用管网建设，置换区域地下水和地表水。加大城镇再生水利用管网建设力度，推进污水管网破损修复、老旧管网更新和混接错接改造。实施以需定供、分质用水，制定再生水利用水价优惠政策。稳妥推进农业农村污水资源化利用，建设高都镇中水回用灌溉工程，通过试点工程带动农业再生水利用。到2025年，晋城市丹河流域污水收集效能显著提升，污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，城镇再生水利用率达到30%以上；到2035年，晋城市丹河流域城镇再生水利用率达到50%以上，形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。

建设城镇应急备用水源。目前晋城市丹河流域应急备用水源地主要为关井压采工程中水源充足、关闭但未封填的地下水井，

供水能力难以满足城市应急供水需求。因地制宜开展城市饮用水应急水源和储备水源工程建设，加强相互独立、水量保证、水质合格的主水源和应急备用水源的联合供水，提升城市应对突发水污染事件及极端干旱的应急供水能力。将军头-三姑泉一带寒武系地下水、北石店-南村一带寒武系地下水作为晋城市郭壁水源地的备用水源地，进行备用水源地供水水文地质勘察。建成晋城市丹河流域多水源供水保障格局，提升城镇供水和应急保障能力。

第三节 地下水超采治理

加大地下水超采区压采力度。为了确保地下水资源的安全和可持续利用，开展地下水超采治理，制定地下水超采治理与保护方案，加快水源置换工程前期论证，严格地下水水量、水位双控，逐步退还地下水超采量，实现地下水采补平衡。对现状存在超采的“晋城市高平小型岩溶水超采区”和“晋城市城郊中型岩溶水超采区”实行有计划限采，加大推进城区、北石店、巴公及高平市区等超采区的关井压采力度，2025年前压采982万立方米，逐步实现地下水采补平衡；2026~2035年期间地下水开采量进一步减少，实现补大于采，地下水位稳步回升。

发展替代水源。将张峰水库、围滩水库、三姑泉、杜河水库等作为替代水源弥补地下水限采带来的可供水量减少，建设配套供水管网工程。加快张峰水库地表水的充分利用，置换晋城市两

个超采区的地下水利用量，保证地下水水位止降回升。加快郭壁供水改扩建工程进程，计划年置换地下水量187万立方米，有效改善水环境、修复水生态。

强化超采区地下水监测。完善地下水自动监测网络系统和取水远程监控系统，加密超采区监测站点，准确掌握地下水水位和开采量的变化，评估治理成效，及时预警，为地下水超采区治理提供可靠的依据和手段。对地下水超采区及周边城市公共供水水源井和城乡工业自备井实行实时监测。逐步提高农村分散式开采的农业灌溉用机井的计量率，对机电井做到一井一表。

第四章 水环境治理规划

治污水、阻污染、优水质，环境宜居优美。巩固晋城市丹河流域水污染防治成果，加强流域重点城镇饮用水水源地保护，严格控制污染物入河量，强化水环境治理监测和监督管理，实现水功能区水质目标。坚持“源头减排、过程阻断、末端治理”，深入实施点、面统筹治理，提升水环境风险防范能力。开展水污染全过程防治，保障环境优良宜居。

第一节 纳污能力及限排方案

根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011~2030年）》《晋城市水功能区纳污能力核定及分阶段限制排污总量控制方

案》，参考《山西省沁（丹）河流域生态修复与保护规划》《晋城市水资源保护规划》等成果，结合晋城市丹河流域水污染防治和水环境保护的相关工作要求，按照源头控制、过程阻断、末端治理的总体架构，采取点源、面源、内源复合控制与治理相结合的具体思路，并辅以原位净化与旁位处理等水质净化措施，从根本上改善流域内水质较差的河流水环境现状。

丹河流域水污染的来源主要分为生活污水、工业污水等点源污染和农村面源污染。水环境治理以河流为单元，进行水污染问题诊断，识别点源、面源、内源、外源贡献，根据河流的纳污能力，确定水污染排放控制总量，将排污总量层层分解，确定流域内允许排放的入河污染物量。规划2025年水功能区和重要断面水质全面达标。

根据《晋城市水功能区纳污能力核定及分阶段限制排污总量控制方案》，结合主要入河排污口调查成果，对晋城市丹河流域水功能区纳污能力进行核定。纳污能力计算指标统一选定为COD、氨氮。经过水域纳污能力计算及核算，丹河流域水功能区COD、氨氮的纳污能力分别为1475.61吨/年和69.41吨/年。2025年限排方案为COD1472.67吨/年、氨氮69.23吨/年。2035年COD、氨氮排放量不高于2025年限排方案。

第二节 点源污染治理

规范工业集聚区水污染防治。严格环境准入，推动产业升级

改造。将能源资源消耗、污染物排放和碳排放作为项目准入标准，加大工业园区循环化改造，制定标准和园区循环化改造推进计划，明确改造目标、主要任务、重点工作。确定园区循环化改造备选名单，促进产业集群、做强特色产业。对高平市煤电化工园区、高平市装备制造工业园区、晋城市巴公装备制造工业园区、高平轻工食品园区等工业集聚区污水处理设施建设和运行进行分类指导，配套完善相应的污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，新建园区必须配套建设集中处理设施，提高园区集中处理规模和排放标准，加强园区企业排水监督，确保集中处理设施稳定达标。

完善污水收集处理设施。晋城市丹河流域部分污水处理厂已满负荷运行。规划年内应加快金匠污水处理厂、米山污水处理厂、寺庄镇污水处理站、柳树口镇污水处理厂、北石店污水处理厂、丹河新城污水处理厂以及大箕镇污水处理厂建设，实施高平市第一生活污水处理厂、高平市第二生活污水处理厂等污水处理厂改扩建工程，提高污水收集能力和效率。对现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。到2025年，建成满三年的县级城镇污水处理厂负荷率要达到90%以上。同时，污水处理厂应全部实现在线监测，实现全流域污水处理厂排污的实时、动态、全面的监督与管理，严禁超标排放污水。规划到2025年，城镇污水集中处理率达到95%，2035年达到98%。

合并与调整入河排污口。根据水功能区水质目标，结合当地污水处理设施的建设情况和规划要求，对入河排污口进行必要的合并与调整，规划2025年规模以上排污口水质全面达标。对于城区内禁止设置入河排污口的水域，入河排污口整治重点考虑污水集中入管网，并与城市的污水截流系统相协调；截污导流一般采取将入河排污口延伸至下游水功能区，或延伸至下游与其它入河排污口归并等形式；对于无法实施集中入管网或截污导流的入河排污口，如果具备合适的条件，可以调整排放。调整排放的水域必须符合水功能区管理的要求。对于远离城市的禁止设置入河排污口水域，由于不具备污水入管网的条件，整治方案重点考虑污水处理后回用、调整、截污导流等措施。

第三节 农村面源污染治理

控制农田径流污染。对农田径流和灌溉退水进行净化处理，削减农田径流污染物，开展农业污染控制工程，从源头削减农业污染负荷，规划建设生态沟渠47公里，植草沟91公里，生态塘73座。鼓励使用生物农药和有机肥，化肥施用量实现负增长，农药使用量与近三年平均用量相比实现零增长。规划完成18万亩测土配方，到2025年测土配方施肥覆盖率达到70%，2035年达到90%。

加强农业农村固体废物处置。农村生活垃圾进行资源化处理，按照“户分类、村收集、乡（镇）转运、县处理”的方式，

建设乡镇垃圾中转站，建立农村垃圾收运处理体系。规划到2025年农村生活垃圾无害化处理率达到70%，2035年达到90%。

扩大农村污水收集处理规模。对流域内农村生活污水处理情况进行排查、梳理。在农村集中居住点，建设集中式污水处理设施，尽可能削减其汇入下游水体的污染负荷。规划对丹河流域沿河3公里以内的行政村进行污水集中治理，2025年实现全收集、全处理，有效解决农村面源污染问题。

开展畜禽养殖污染防治。流域内畜禽养殖业较为发达，尤其是主要干支流沿岸的规模化养殖，对丹河水质影响突出，必须实施有效控制。针对现有老的畜禽养殖场（户）污染防治以“方便、经济、有效”为原则，大力推行清洁养殖、综合利用、资源化、无害化和减量化的工作，鼓励养殖小区、养殖专业户和散养户污染物统一收集和治理。推广干清粪工艺，实施规模化畜禽养殖场有机肥、沼气生产利用。规划2025年规模化畜禽养殖场配套建设废弃物处理设施比例达到90%，2035年达到100%。

第四节 饮用水源地安全保障

晋城市丹河流域共有县级以上集中式饮用水源地共4个、乡镇集中饮用水源地24个，现状水源地水质全部达标，但随着经济社会的快速发展，水源地供水安全保障仍面临风险，需要进一步加强水源地保护，保障规划水平年晋城市丹河流域集中式饮用水水源地水质全面达标。

完善隔离防护与监测措施。饮用水水源保护区应设置隔离防护设施，包括物理隔离工程（护栏、围网等）和生物隔离工程（如防护林）。水源地一级保护区内有条件的应实行封闭管理，保护区边界设立明确的地理界标和明显的警示标志。规划对地下水源地实施物理隔离防护、生物隔离，制作标志牌、宣传牌、警示牌24块。加强水源地信息采集、传输和监控体系建设，在现有站点的基础上针对人类活动频繁的地区增加控制点，完善水源地水质监测站网。

建立饮用水源地应急预案。制定饮用水安全保障的应急预案，成立应急指挥机构，建立技术、物资、人员、水质预报和突发水污染事故预警预报系统保障系统，落实重大事件的值班、报告、处理制度，提高水源地应急快速反应能力，形成有效的预警和应急救援机制。

健全饮用水源地管理制度。完善城镇饮用水水源地法规体系及相关制度建设，利用法律和经济手段规范水事行为。加强水环境保护措施与制度建设，逐步改善水环境，控制水土流失造成的面源污染；建立地下水资源保护管理制度。

第五节 水环境末端治理

开展河道清淤疏浚。晋城市丹河干流部分河段及支流巴公河、北石店河、白水河等河流淤积严重，底泥中沉积了大量难降解有机质、动植物腐烂物以及氮、磷营养物等。规划应对污染比

较严重的河段，通过生态修复以及河道清淤等综合治理措施，提高河流生态系统的自我修复能力，促进河流水体水质进一步完善。

建设生态净化工程。排污口生态净化工程是针对经处理达到相应排放标准的废污水，或合流制截流式排水系统的排水，为进一步改善其水质、满足水功能区水质要求而采取的各种生态工程措施。包括生态沟渠、净水塘坑、跌水复氧、人工湿地等。生态净化工程设置应结合自然地理条件、废污水特性、防洪排涝及景观要求等，综合选择相应措施。考虑工程实施的可行性，本次规划新建湿地10处，面积658.2公顷，以进一步减轻废水排放对水体污染。

第五章 水生态保护规划

护水土、丰水量、重修复，河湖健康美好。提出河流源头区和重点泉域水源涵养治理工程措施，因地制宜安排封禁、修复、植被补植、小流域综合治理等措施；明确控制断面和重点水库、水电站生态流量管控目标，完善生态调度机制和生态用水保障措施；选择重点河段，提出水生态系统构建措施。统筹水域和陆域，多措并举，维护河湖健康生命。

第一节 水源涵养与水土保持

实施丹河河源保护区水源涵养和生态修复。丹河河源保护区面积约112.7平方公里，从丹河源头至北王庄桥控制断面。受煤矿地下开采影响，河源形成了多处塌陷和地裂缝，造成河水倒灌、水库蓄水位下降，泉水断流、河川径流量减少等问题。以水源涵养为核心，统筹采煤沉陷区生态修复、岸线保护、水污染治理等综合施策，使河源地表、地下水资源得到有效保护，修复源区水生态。在河源实施封禁措施，加快退耕还林、封山育林，开展植树造林，建设集中连片森林植被，规划种植水源涵养林和绿化带88.5公顷，建设湿地公园1座。将采煤沉陷区划分为封育保护区、生态治理区和限制开发区，治理面积327.88公顷。开展河源环境整治，实施污染源清除、生活污水处理、垃圾填埋、居民旱厕改造、移民搬迁等措施，以及河道疏浚、清淤，保护区范围内各个村庄根据地形条件建设小型生活污水处理设施及管网、人工湿地，规划建设垃圾处理厂3座、实施丹河上游河道治理10公里。

加强岩溶泉域水源涵养。岩溶水是晋城市重要的供水水源，其中三姑泉是晋城市最大的岩溶泉，泉域人口、工业比较集中，工农业生产和城乡生活用水主要依靠岩溶地下水开采，泉域地下水超采问题日益凸显，引发了泉水流量衰减、泉域水环境恶化等一系列问题。为了保障区域水资源安全和生态环境健康、维持岩

溶水的可持续利用，一方面，开展地下水超采区治理，通过置换水源、关井压采等方式，合理开发利用和保护三姑泉域岩溶水；另一方面，强化水源涵养，规划2020~2030年在泉域补给区内建设水源涵养林80平方公里，并加大污染区域环境治理。到2025年，地下水位下降趋势得到遏制，水质满足用水标准；到2035年，三姑泉域岩溶水实现采补平衡，泉源泉水不断流，水质达到Ⅲ类水以上标准。

持续推进水土保持综合治理。陵川县位于太行山西南部山地丘陵保土水源涵养区，城区、泽州县和高平市位于晋南丘陵阶地保土蓄水区。水源涵养区以坡耕地治理和小流域综合治理为重点；保土蓄水区以侵蚀沟道治理、坡耕地治理和小流域综合治理为重点。充分考虑治理的迫切性和集中连片，确定水土流失综合防治项目的范围、任务和规模。规划实施治理面积11920公顷，其中基本农田治理433公顷，建设水保林3183公顷、经果林510公顷、生态绿化和乔木林等554公顷，封禁治理7240公顷。

第二节 生态流量管控

明确生态流量管控目标。选择丹河干流的任庄、围滩断面作为河道内生态流量（水量）的控制断面，生态基流分别为0.115立方米/秒和0.216立方米/秒。对于其它干流河段和支流，生态基流采用多年平均天然径流的10%计算。规划2025年控制断面生态基流保证率不低于90%，2035年控制断面生态基流保证率不低

于95%。丹河干流上各水库、水电站以任庄断面、围滩断面为依据确定其生态流量；支流白水河上的水电站取圪塔村高速路桥下游断面多年平均径流量的10%作为生态流量（0.087立方米/秒）。规划2025年丹河干支流水库、水电站生态流量保证率不低于90%，2035年丹河干支流水库、水电站生态流量保证率不低于95%。

完善生态流量保障措施。做好流域和区域水资源统筹调配，加强梯级水库、水电站联合生态调度，确保水库、水电站下游河道的生态流量，重点保障控制断面和水库电站下游枯水期生态基流。将生态流量纳入水资源调度方案，统筹供水、发电、生态等多目标，综合考虑干支流梯级水库电站，编制梯级水库电站生态水量调度方案。对已建水库和水电站，要合理安排调度运行方式，确保工程下游生活、生产和生态的用水需求。对于引水式电站，禁止将全部天然径流引水发电，确保电站下泄流量满足生态流量目标，维持水生生物基本生长条件和天然河流的水域景观。

加强生态流量监管能力。新建和升级改造水库水电站生态流量泄放设施及监测设备，规划“十四五”期间在泽州县白水河一、二级水电站和孔庄水电站安装下泄生态流量监测设施。明确生态水量调度监督和管理责任，分级管理、层层落实。优化晋城市农村水电生态流量监测平台，对农村水电站生态流量泄放进行实时监测。建立生态流量预警预报机制和响应机制，制定干旱枯水情况下河流生态流量保障措施。规划“十四五”期间对晋城市

水电站生态流量监管平台进行优化，融入“智慧水务”管理平台。

第三节 河流生态补水

利用再生水，补充河流生态水量。丹河流域已建污水处理厂和规划新建、提标改造的污水处理厂多数位于丹河干支流河道附近，污水处理达标后排入河道，可以有效补充河流生态水量。丹河上游水库调蓄能力较小，且缺少引调水工程，河道内生态水量不足的问题较严重。结合本次规划的污水处理厂新建和提标改造项目，利用寺庄镇污水处理站、高平市第一生活污水处理厂、高平市第二污水处理厂、野川镇污水处理厂、米山污水处理厂、河西镇污水处理厂等处理达标后的尾水补充丹河上游河道内生态水量。

建设生态补水工程，实现以丰补枯。丹河流域水资源时空分布不均，按照以丰补枯的原则，修建调水工程，从水资源相对丰沛的河流向生态水量严重不足的区域调水。规划实施东焦河水库至市区应急水网工程，每年向市区生态补水1082万立方米，改善城区水生态环境。规划实施东河、西河、回军河、小后河等12条城区河流清水复流工程，从任庄水库、东焦河水库等水源补水，年补水规模700万立方米，治理河段长度77.3公里，补充城区河流生态水量、增强水体自净能力，统筹做好暗河复明、水体治理、水源保障、滨河空间整治、生态湿地建设等工作，修复河

流生态系统。

实施水库清淤，提升生态水量调蓄功能。丹河流域多数水库修建较早，已运行多年，水库淤积严重，部分水库兴利库容已基本丧失，难以发挥调蓄作用。通过清淤增加水库调蓄能力，完善已建水库生态供水功能，规划“十四五”期间对任庄、米山2座水库开展清淤，清淤量600万立方米，并根据以上2座水库清淤效果确定2026~2035年期间水库清淤计划。

第四节 河流生境修复

实施城区河流生态综合治理。面向城区河流，以维持现状河道形态为主，通过复式断面、植被护坡等工程进行局部形态改造，在横向和纵向上形成深潭、浅滩、激流、缓流等变化，同时辅以清淤、污水治理等工程，修复河流生态环境。规划开展东河、西河、回军河、小后河、小西河、晋普山河6条城区河流生态综合整治工程和泽州县三涧河综合治理工程。

重构水生态系统。以现有河流为基础，采用适当的生物、生态及工程技术，开展河床底质、微生物、水生植物、水生动物等修复，构建结构和功能较健康、完整、稳定的水生态系统。水生态系统构建以封育保护、天然河道恢复以及严格控制周边各类污染物排放，裸露地表恢复植被、河滩平整，适当种植湿生、水生植物等为主，避免大挖大建、过度破坏天然生境的行为。规划建设丹河三期北焦庄-伏堂村水生态系统，面积约10公顷。

第六章 防洪规划

强弱项、消隐患、抓管理，防洪安全可靠。实施干支流河道治理工程措施，就岸改堤为护岸，加大河道行洪断面，解决防洪标准不达标的问题。拓宽河道，恢复河道的自然形态和特性，提高河道的行洪、滞洪、自然生态涵养能力。因地制宜开展山洪灾害治理，将防洪工程体系构建与流域生态、经济、社会等因素紧密结合，保障区域防洪安全。

第一节 防洪标准

丹河具有山区河流的特点，河低岸高，洪灾淹没范围小，淹没沿河道呈狭长形状分布，洪灾损失主要发生在河道内，一般不涉及河道外沿河高岸地区。

丹河本流域年降水量的60%集中于6、7、8月，汛期伴随短历时、强降雨，市区内洪水频发，但随着市区城市化的快速发展，流域内下垫面变化较大，硬质地面越来越多，地面的硬质化，使得地表径流系数变大，产汇流速度加快。而产汇流速度的加快，导致河道洪峰流量加大，洪水位抬高，加之城市建设和开发填堵河道、侵占河岸、覆盖河面等种种蚕食河道行为，导致发生洪水时，市区临河街道尤其是低洼处常受洪水灾害侵袭，严重影响了人民的生命财产安全及出行。

根据《防洪标准》(GB50201~2014),干流城区河段防洪标准应采用20年~50年一遇防洪标准,考虑到城市发展规划城区段取最高限50年一遇防洪标准;城郊段和乡镇政府所在地人口较为密集经济发展较高的河段采用20年一遇防洪标准;其它河段主要以保护耕地以及乡村居民生命财产为主,防洪标准采用10年一遇。

表二 本次规划分析的丹河干流分段防洪标准

河段	分段序号	分段位置	桩号	防洪标准
高平段	1	寺庄镇丹朱岭至釜山河汇入口	0+000-13+462	10年一遇
	2	釜山河汇入口至永录河汇入口	13+462-20+995	10年一遇
	3	永录河汇入口至市区张家坡	20+995-23+913	20年一遇
	4	市区张家坡至小东仓河汇入口	23+913-25+829	50年一遇
	5	小东仓河汇入口至下韩庄	25+829-30+916	50年一遇
	6	下韩庄至东仓河汇入口	30+916-33+577	20年一遇
	7	东仓河汇入口至许河汇入口	33+577-37+150	10年一遇
	8	许河汇入口至杜村	37+150-42+485	10年一遇
泽州段	9	高平泽州分界处-东大河入口	42+485-47+605	20年一遇
	10	东大河入口-任庄水库	47+605-56+985	20年一遇
	11	任庄水库-巴公河入口	56+985-60+076	20年一遇
	12	巴公河入口-北石店河入口	60+076-65+985	20年一遇
	13	北石店河入口-东村河入口	65+985-72+393	50年一遇
	14	东村河入口-白洋泉河入口	72+393-82+758	50年一遇
	15	白洋泉河入口-东焦河水库	82+758-90+491	10年一遇
	16	东焦河水库-土坡底河入口	90+491-94+933	10年一遇
	17	土坡底河入口-围滩水库	94+933-105+300	10年一遇
	18	围滩水库-石瓮河入口	105+300-109+215	10年一遇
	19	石瓮河入口-省界	109+215-115+069	10年一遇

第二节 干流河道防洪工程

丹河干流河道防洪工程“十四五”期间实施高平北王庄-张家坡河段、泽州任庄水库-伏堂村河段防洪工程。

(1) 高平丹河干流北王庄-张家坡段河道防洪工程

高平北王庄-张家坡段防洪工程：本段河道位于市区上游，为乡村段河道，河道长10公里，建有浆砌石堤防，两岸为农田及荒地，河道内杂草丛生，沿途主要经过寺庄镇、箭头村、南王庄村和张家坡村。

规划防洪措施：河槽清淤扩挖，将堤防改造建设为生态护岸，对现有堤防加高砖墙予以拆除，改造为植草砖或石笼堤坡，石缝间透水透气可以让植物自由生长，最终以绿覆堤。高平县铺上村附近，建设行洪区面积0.39平方公里，滞洪能力31.3万立方米；南王庄附近，行洪区面积0.9平方公里，滞洪能力72万立方米，提高河道削峰滞洪作用，减轻下游高平市的防洪压力。

(2) 泽州丹河干流任庄水库-伏堂村段防洪工程

泽州丹河任庄水库-伏堂村段防洪工程：河道长6.8公里，由于湿地公园建设挤压河道过窄，河槽行洪能力不足，两岸为丹河湿地。规划防洪措施包括河槽清淤扩宽（河槽底宽100米），建设生态护岸，修建防汛道路8.3公里等。

结合河道现状情况，河道设计纵比降1.7%，横断面采用梯形断面，底宽约100米，边坡1:3。局部河段结合景观建设的要

求，可进行缓坡放宽。规划新建河道护岸均采用生态护岸。规划贯通两岸堤顶建设防汛道路，其中，丹河左岸规划8米宽沥青混凝土防汛道路，长6.8公里。丹河右岸，延长贯通现有丹河西路至巴公河汇入口，沥青混凝土路面，宽8米，长1.5公里。

第三节 支流河道防洪工程

丹河支流众多，经统计流域面积大于20平方公里的支流有14条，分别为釜山河、永录河、小东仓河、东仓河、许河、东大河、蔡河、巴公河、北石店河、东村河、白洋泉河、土坡底河、石瓮河及白水河。“十四五”期间规划实施高平东仓河、许河和泽州巴公河、北石店河、白水河等5条支流河道防洪工程。

(1) 东仓河河道防洪工程

东仓河发源于高平市陈区镇刘家庙村，于庞庄汇入丹河，全长24公里，流域面积120平方公里。规划对米山水库至东仓河入丹河口段进行河道防洪工程建设，治理长度7.2公里。

东仓河该段河道分布有东仓河经济技术开发区，河道治理与米山经济技术开发区结合起来，对改河段进行河道防洪工程建设，同时结合生态环境治理，将经济建设、河道防洪建设与生态环境治理协同起来，为经济开发区的建设带来防洪安全保障和优美的生态环境。

(2) 许河河道防洪工程

许河发源于高平市原村乡山和背村，于河西村汇入丹河，全

长26公里，流域面积232平方公里。许河治理范围为康营村至下庄村段，长度约10.2公里，规划治理康营村-河西镇段，长9.3公里。河西镇-下庄村段，长0.9公里。

许河规划治理段分为两段：康营-河西镇段长度约9.3公里，现状主槽宽度4~14米，河道两岸均无防护工程，河势紊乱，为乡村段，途径南陈村、南许庄村，两岸大部为大片农田；河西镇-下庄村段长度约0.9公里，河道两岸均已有完整浆砌石堤防，河道宽度25米左右，两侧为村镇居民房等。

拓宽河道，提高行洪能力，恢复宽河谷作为滞洪区，进行生态护岸建设，提高防洪防冲能力，稳定河势，条件允许的情况下结合生态景观建设。

(3) 巴公河河道防洪工程

巴公河发源于高平市马村镇金章背村，于南社村汇入丹河，全长28公里，流域面积220平方公里，规划治理巴公桥至207国道段，长5.2公里。

巴公河河道防洪工程建设主要包括河道清淤、河道拓挖、护岸工程等。对河道进行清淤、拓挖，提高河道断面和行洪能力，建设护岸提高河道的防冲能力。

(4) 北石店河道防洪工程

北石店河发源于晋城城区北石店镇小车渠村于水西村汇入丹河，全长12公里，流域面积61.9平方公里。规划治理太焦铁路至山西科技学院（晋城校区）段，长2.9公里。结合河道现状情

况，河道设计纵比降为0.4%，横断面采用梯形断面为主，断面底宽20米，边坡1:2。部分河道受两岸用地的影响可采用矩形断面，同时结合景观建设的要求，局部河道进行缓坡放宽。防洪治理措施主要包括河道清淤、河道断面扩挖、生态护岸建设等。

(5) 白水河大箕镇段河道防洪工程

白水河上游流经晋城城区，下游于大箕镇两谷坨村入丹河，白水河河道全长59公里，流域面积411.7平方公里。规划治理大箕镇河西村至孔庄村段河道长10.4公里，防洪治理措施主要包括河道清淤、河道断面扩挖、生态护岸建设等。

第四节 防洪非工程措施

“十四五”期间晋城市丹河流域持续进行山洪灾害防治非工程措施建设，逐步巩固更新已建监测预警设备，持续开展群测群防体系建设和综合保障体系建设。规划实施巴公河高都段、高平市东大河等山洪沟道治理。

规划实施洪水监测预警预报与智能调度能力建设、河道管理水行政执法能力建设、防汛通信预警系统建设等非工程措施建设，提高洪水综合管理的能力。

第七章 水文化与水景观规划

优文化、融景观、重提升，文化传承弘扬。从顶层设计出

发，构建完整有序的水文化水景观体系。对地域特色文化进行梳理提炼，深入结合本地文化对已建成景观工程进行提升改造，对规划工程补充完善，打造文化丹河、幸福丹河。融合水文化对两岸绿地进行水景观提升，对硬质护岸进行生态化改造提升。促进河-城-人的和谐交融，打造活力文化之城。

第一节 水文化水景观体系设计

把三晋文化遗产资源保护放在突出的位置，加大水利文化时代价值挖掘力度，延续历史文脉和民族根源，促进文旅产业深度融合，更好地满足晋城市丹河流域人民群众对高品质生活的需求。规划总长 98.4 公里，面积约 509.5 公顷，融合水文化对岸线外 10~100 米范围两岸绿地进行水景观提升，对硬质护岸进行生态化改造提升。秉持生态为基、文化为魂、景观激活的规划理念，以“缝城市绿腰带、串生活彩珠链、塑丹河新风尚”为愿景，从生态、文化、景观等方面全方位立体打造丹河水文化水景观，传承晋城文化，弘扬新时代晋城民族精神。

基于总体布局、现状资源提出，将现有规划与规划景观工程融合其中，提出晋城市丹河流域“源”“泽”“兴”“丹”四个文化景观主题分区。

源——寻根里。晋城被称为“根祖之地”，丹河被奉为晋城“母亲河”。重点围绕“寻根思源”打造富有历史内涵的滨水景观，串联两岸旅游景点，体现晋城“中华起源”之韵，丹河“母

亲河”之荣，以传统历史文化结合景观为规划特色，打造人文历史景观。主要功能包括历史展示、文化体验、科普研学。分区范围：丹河干流高平市北王庄-下庄村，规划长度23.7公里，规划面积149.13公顷；支流许河康营村-下庄村，规划长度10.2公里，规划面积20.4公顷；支流东仓河米山水库-入丹河口，规划长度7.2公里，规划面积14.4公顷。

泽——忆乡愁。巴公镇被誉为“太行第一小镇”，高都镇向称“太行山重镇”。根据丹河新城总体规划，适当结合晋城市旅游品牌定位，利用古镇特色与自然资源，融入特色民俗文化，打造“看得见山水、记得住乡愁”的滨水休闲景观，建设康养圣地，助力美丽乡村建设。主要功能包括旅游度假、户外探险、神话体验。分区范围：丹河干流泽州县北尹寨村-伏堂村段，规划长度11.7公里，规划面积104.4公顷；巴公河巴公桥至207国道段，规划长度10.7公里，规划面积25.2公顷。

兴——新欣之态。城市的发展需要文化的积淀，坐落在丹水河畔的新城建设更离不开三晋文化的滋养。深入挖掘三晋文化，根据丹河新城总体规划，结合新时代建设，构建山水活力之城与生态之城，打造创意型滨水文化景观，助力经济社会的发展，书写承古耀今的新篇章。主要功能包括智慧门户、时尚休闲、生态观光。分区范围：丹河干流伏堂村-东南村，规划长度9.8公里，规划面积146公顷；支流北石店河人民水库-入丹河口，规划长度10.1公里，规划面积38.1公顷。

丹——大城之象。晋城素有“中原咽喉、三晋门户”之称，三晋文化的特点是开放、务实、求新，也是一个城市发展的必然要求。结合现有景观工程做适当提升，将白水河两岸打造成融合历史文化与现代文明的城市门户展示区，建设一座文化名城。主要功能包括文化展示、城市魅力展示、观光游憩。分区范围：支流白水河城区陵沁线-二广高速，提升工程长度15公里，规划面积30公顷。

第二节 水文化品牌构建

通过对晋城文化脉络的梳理，提炼城市文化品牌，打造特色水文化景观节点，讲好晋城故事。

丹河见证了万年前人类的繁衍生息，滋养了口口相传的神话故事，她流过千年前的烽火战场、筑起百年前的庙宇神殿，汇集成如今灿烂厚重的三晋文化。以“丹河-晋城-三晋文化-传承与弘扬”为线索，以小见大，通过对丹河水文化与水景观的重塑，重焕母亲河的荣耀，将晋城打造成为传承与弘扬三晋文化的重点输出地，提出丹河流域水文化品牌——“丹水泽晋、承古耀今”。

根据丹河两岸现状用地情况，结合现有景观资源特点，融入特色的地域人文元素，在4个文化景观主题分区里，打造7个重点提升工程。

(1) 在“源”文化景观主题分区，打造2个重要景观节点

①炎帝公园：位于高平市炎帝公园，临丹河干流，沿河长约

0.53公里，面积5.33公顷，结合文化主题分区与现状，利用炎帝文化元素提升公园景观。

②生态文化水岸：位于高平市锦华街神农南路东南侧，沿河长约0.3公里，面积1.86公顷。结合文化主题分区与现状，利用根祖文化元素打造文化水岸，提升河流活力。

(2) 在“泽”文化景观主题分区，打造2个重要景观节点

①缤纷水库：位于丹河干流泽州县任庄水库，沿河长约0.5公里，面积1公顷。结合文化主题分区与现状，打造乡野水库景观，拉近人水关系。

②特色水街：位于泽州县高都镇临河一侧，临巴公河，沿河长约0.35公里，面积3.6公顷。结合文化主题分区与现状，融合特色小镇打造活力水街，唤醒乡愁记忆。

(3) 在“兴”文化景观主题分区，打造2个重要景观节点

①活力文化园：位于泽州县龙门湿地公园陵沁线南侧，临丹河干流，沿河长约0.45公里，面积9.2公顷。结合文化主题分区与现状，契合丹河新城规划，打造创意智慧乐园，提升河流活力。

②亲水文化园：位于泽州县北石店河入丹河口以上，沿河长约0.31公里，面积3.3公顷。结合文化主题分区与现状，设计文化亲水设施，满足人们亲水需求，提升河流两岸活力。

(4) 在“丹”文化景观主题分区，打造1个重要景观节点

滨水文化园：位于晋城市百丽园泽州路西侧，临白水河，沿

河长约0.4公里，面积3.2公顷。结合文化主题分区与现状，融合三晋文化、红色文化，提升百丽园景观，营造文化氛围。

第三节 堤防护岸生态改造

丹河干支流堤防护岸建设的岸线较长，两侧岸线建设的可利用空间相差较大，因此本次规划结合防洪工程布置、提升改造需求、现有生态护岸规划，采用多种护岸组合的方式对堤防护岸进行生态改造，总长约93.4公里。

针对丹河干流张家坡-锦华街段、下韩庄村-下庄村段11公里河段，以及巴公河、北石店河、白水河的城区及村镇约21公里河段的直立式硬质堤防，采用垂直绿化措施，打造生态“隐堤”。锦华街-下庄村段位于市区下游，结合现有直立式硬质护岸，在堤顶或在堤脚设置条形花池，通过种植下垂或上攀景观藤类植物，提升景观效果，打造“隐形”堤防。

针对丹河干流、东仓河、许河、巴公河、北石店河约61.4公里的硬质护岸，在过水流量较大的河段采用自嵌式生态挡墙护岸，在景观要求较高的河段配合景观台阶采用生态石笼护岸，在两侧可利用空间相对狭窄的河段采用生态袋+松木桩护岸和草坡入水，增强亲水性，提升两岸景观，以达到河段护岸生态化改造的目的。实施丹河湿地段生态护岸改造，该节点现建有浆砌石堤防，两岸景观相对较好，但缺乏亲水性，结合现有堤防设计景观台阶配合生态石笼护岸，在确保水安全的前提下增强人水互动交

融，重焕河流活力，提升水岸景观。

第八章 流域管理能力提升

优感知、重支撑、强应用，管理智慧高效。构建空天地一体化监测感知网，完善多种方式的通信网络体系，建设水务大数据中心，完善基础设施体系；建设大数据平台，建立信息资源和应用支撑体系；逐步构建智慧水务业务应用体系。以智慧水网引领流域综合治理现代化，实现丹河智慧管理。

第一节 管理体制与机制创新

深化流域水管理体制改革。健全流域管理体制，完善流域管理职能，充分发挥市水务局在丹河综合利用与保护等方面的作用，负责丹河流域管理的综合协调、监督。制定流域水资源开发利用和保护政策，负责组织编制丹河流域综合规划、水资源综合规划、防洪治涝、抗旱灌溉、水域岸线保护利用等流域综合规划和专业规划，统一政策标准，强化规划约束。完善河长制，进一步落实各级河长职责，推进河长制信息系统建设，提升河流管理能力。

完善流域保护治理协同机制。建立跨部门、跨县区的沟通协商机制，建立跨部门、跨县区的流域保护治理、水资源利用和水生态环境协同保护联席会议机制，完善流域管理与行政区域管理

相结合的水资源管理体制。推动建立河流水资源开发利用与保护联防联控机制和行政联合执法机制，通过丹河流域信息共享平台实现流域管理部门之间信息资源共享互通，强化部门协调配合，形成执法合力。

强化水利行业重点领域监管。强化水资源、水域空间、水土保持、水工程等重点领域监管，建立健全监管制度，落实监管责任，完善考核办法。强化水安全风险防控，健全流域和区域水灾害预测预报预警和应急监测体系，建立应急预案，持续开展风险评估和隐患排查。建立健全水行政主管部门专职执法队伍，健全事前事中事后监管执法监督有效衔接、信息互联互通共享、协同配合工作机制。

加强水利前期工作和科学研究。以问题为导向，联合高等院校深入开展联合攻关，破解重大科技难题。重点围绕丹河流域防灾减灾、水资源保障、水生态环境、农田水利、水利信息化、水利管理与标准化建设等领域开展科学研究、技术开发和推广转化，力求取得新突破。

第二节 智慧水务建设

智慧水务采用完整的云平台架构，通过多源数据、大数据平台、业务应用和基础设施等手段，提升水务治理管理能力现代化水平。包括基础设施体系、信息资源和应用支撑体系、应用服务体系，以及保障体系。

(1) 基础设施体系规划

主要包括监测感知体系、网络通信和云基础设施。通过信息资源统一采集和接入，让传感器数据直接接入晋城水务大数据中心；通过信息资源统一管控和利用，对信息进行处理分析，让信息成为知识。

完善监测感知体系。建设内容包括：对降水过程和径流情况进行雨量和流量监测，实现雨洪过程的实时获取；在丹河干流及主要支流和水库设置监测断面，实现对河道水量水质变化情况的获取；对水电站下泄流量进行监测；完善地下水水位监测站网，实现地下水动态实时监测；加强墒情监测，为农业生产提供有效、及时的信息；布设各类安全监测终端，完善对大坝安全监测与安全评价分析；整合现有各视频监控点，实现对关键节点的视频监视；开展遥感动态监测示范应用，重点监管河湖流域的水体、水质。建设范围基本覆盖晋城市丹河干支流的重点监控部位、重点水库等。规划增设雨量站15处，河道水情监测站9处，水库水情监测站17处，水电站下泄流量监测站13处，地下水监测站点170处，墒情监测站4处，取用水监测站400处，水质自动监测站24处，大坝安全监测点49处，视频监视站26处；在丹河两岸1000米内开展遥感监测示范应用。

完善网络通信和云基础设施。完善包括有线网络、专线（水利专网或光纤）、4G/5G、卫星通信等多种方式的通信网络体系。在现在网络的基础上，建设水务大数据中心。

(2) 信息资源和应用支撑体系规划

采用面向服务体系架构，构建统一的大数据平台和应用支撑平台，实现信息资源的共享和业务应用的协同。

建设大数据平台。建设晋城市丹河数据库。按照“一数一源、一源多用”的原则，进行数据库建设，包括空间数据库、业务数据库、知识数据库等。建设数据共享交换平台。实现各类共享数据的采、存、管、用及跨系统、跨行业的数据交换能力，融入晋城市新型智慧城市建设体系。

建设应用支撑平台。建设应用服务平台，以服务形式将基础功能封装，支撑上层智慧应用；建设知识图谱，在此基础上提供智能检索、知识问答等服务。配置基础支撑软件，包括报表等公共基础中间件，GIS平台等商用软件平台等。为上层应用提供基本技术框架和运行与服务环境。建设“智慧水务一张图”，整合各类数据，根据不同的应用发布不同类型的专题地图服务，支撑数据可视化展示。

(3) 智慧应用体系规划

基于“平台+专业应用”的开发模式，建设晋城市丹河综合治理核心业务所需要的各个主题智慧应用。

建设智慧水生态水环境管控系统。实现河道综合信息监测、河道电子巡查、河道水环境监测、河道风险事件处置、统计分析等功能。结合丰富展示和推送功能，提高水生态空间管控的精细化管理水平。

建设智慧水旱灾害防御系统。实现晋城市丹河汛情、旱情信息的实时获取和展示，并通过流域产汇流模型、演进模型、干旱预测模型进行分析计算，实现水旱灾害防御智慧化，提升水旱灾害预测、预警及安全保障水平。

建设智慧水资源管控系统。依据中央提出的实行最严格的水资源管理制度要求，实现对水资源用水总量、用水效率等进行监管、分析、考核等功能，对晋城市丹河工业用水、生活用水、农业用水及生态用水等用水信息进行实时监督，实现水资源信息全方位掌握。

建设智慧水土保持管控系统。紧密结合水土保持业务，从水土流失监管、水土流失综合治理工程管理、水保审批监管、生产活动监督等维度加强水土流失业务管理，全面推进水土保持现代化建设，落实生态保护的基本要求。

建设智慧水文化管理系统。主要包括丹河水文化展示、丹河水文化教育等功能。实现提升水文化软实力、提高水文化工程管理水平之目的。

建设智慧水利工程建设与运行管理系统。主要包括水利工程建设管理、水利工程运行管理等功能，实现对水利工程的“建-管-养-用”全生命周期管理。

建设智慧水务执法管理系统。主要包括水利规费征收信息、查处案件信息、水利工程单位信用信息等功能。为水行政执法的事前监督检查、事后监督执法提供信息化保障，提高水务执法管

理工作效率。

建设智慧水务服务系统。主要包括信息播报和业务办理等功能。提升公共服务能力与水平，为公众提供方便、快捷、有效的服务。

建设水电站生态流量监管系统。对丹河流域水电站下泄流量进行监测、查询，进行生态流量监管和分析，为维持河流系统特定的生态与环境功能服务。

(4) 保障体系规划

规划建设包括标准规范体系、网络安全体系、安全保障体系等在内的多维并重的智慧水利建设和运行保障体系。

标准规范体系建设要根据晋城市丹河水管理数据资源特点及业务应用需求，在充分调研分析的基础上进行分类设计，智慧水务标准体系包括数据类标准、业务类标准、模型类标准等。

网络安全体系建设依据相关标准规范，完善涵盖安全技术、安全管理、安全运营的智慧水务网络安全主动防御体系，以加强监测预警能力为重点，全面提升网络安全威胁防御、发现和处置能力。

从强化组织领导、健全制度体系、加大资金投入、促进技术创新、加强队伍建设等方面，建立智慧水务建设和运行的安全保障体系，切实增强智慧水务安全运行维护的能力。

第九章 投资匡算及实施安排

按照突出重点、有序治理、因地制宜、统筹兼顾、注重效益的原则，提出重点实施的河流水生态修复工程和统筹其他相关规划工程投资，分近远期全面推进实施，并进行规划实施效果评价。

第一节 投资匡算

项目投资根据前期工作开展情况分类匡算。已经开展前期工作的工程项目，投资匡算及计划安排按项目前期工作最新阶段成果计列；前期工作深度不够的工程项目，参考近三年当地同类型工程设计成果，并考虑一定的价格因素，进行投资匡算。

晋城市“十四五”丹河综合治理规划工程主要包括水资源、水环境、水生态、水安全、水文化、水管理6大类工程，规划匡算投资151.28亿元。其中：水资源保障工程投资48.06亿元，水环境治理工程投资39.02亿元，水生态保护工程投资27.99亿元，水安全保障工程投资22.82亿元，水文化传承工程投资11.37亿元，水管理提升工程投资2.02亿元。

晋城市“十四五”丹河综合治理规划工程具有建设任务重、投资需求大的特点，需要完善水利投资体制，建立多层次、多渠道、多元化投资机制，以中央和省、市、县级地方财政预算投入

为主，以信贷及社会融资为辅，保障各项建设任务资金到位。

第二节 分期实施意见

按照国家有关政策和战略部署，根据晋城市丹河流域的实际情况，结合流域综合治理的要求和规划工程的总体布局，针对晋城市丹河流域存在的主要问题、治理目标及规划工程在综合治理中的地位及作用，考虑国家投资力度与地方财政的承受能力，按照轻重缓急的原则，突出重点，分期实施。规划总投资151.28亿元，规划“十四五”期间安排投资94.16亿元，2026~2035年期间安排投资57.12亿元。“十四五”期间，规划水资源保障工程投资36.49亿元，水环境治理工程投资23.03亿元，水生态保护工程投资21.14亿元，水安全保障工程投资7.82亿元，水文化传承工程投资4.46亿元，水管理提升工程投资1.22亿元。“十四五”期间分年度投资计划如表三所示。

表三 晋城市“十四五”丹河综合治理规划分年度投资计划

单位：亿元

2021	2022	2023	2024	2025	合计
21.66	19.77	18.83	17.89	16.01	94.16

第三节 实施效果

规划实施后，水资源供需矛盾问题得到缓解，水环境得到显著改善，水生态修复效果显著，防洪保安能力显著提高，水文化

得到保护、传承与弘扬，流域综合管理能力大幅提高，基本实现“幸福河”的目标。

供水安全保障水平显著增强。2035年晋城市丹河流域农田灌溉水利用系数提高到0.62，万元工业增加值用水量下降15%，城镇管网漏损率降低到8%以下，水资源节约集约利用水平大幅提升。地下水超采压减率达到100%，地下水位趋于稳中有升，地下水资源得到有效修复。流域和区域水资源配置工程体系更趋完善，水资源支撑能力得到提升。

水环境质量显著改善。2035年，城镇污水集中处理率达到98%，沿河农村污水处理设施覆盖率达到100%，建立完善的水功能区监督管理体系、饮用水水源地环境风险防范和应急响应机制，水污染治理能力显著提升。污染物入河量满足水功能区限制排污总量要求，流域水功能区水质全部实现Ⅲ类水质目标，区级以上集中式饮用水水源地水质全面达标。

水生态健康显著好转。丹干支流及城区河流基本生态流量得到有效保障，生态流量保证率不低于95%，河道内生态持续向好。重要的河流湿地得到一定程度的修复，维持生物栖息地功能。河源区和三姑泉域水源涵养能力大幅提升，重点治理区域实现水土资源可持续利用，2035年水土流失治理率由现状的65%提升到75%，实现生态系统良性循环。

洪灾防御能力显著提升。丹河干流行洪功能得到保障，为两岸人民提供安定的生产和生活环境。通过东仓河、许河、巴公河

等主要支流重点河段治理山洪灾害防治等，防洪薄弱环节得到解决。现代化防洪减灾体系基本建成，应对洪水灾害风险能力进一步提高。

水文化保护与传承得到有效保障。构建统筹和谐的水景观体系，改善人居环境质量与城市风貌，提高城市宜居水平、市民生活质量和城市品位。晋城市丹河流域文化遗产保护能力、展示水平和传承活力显著提升，彰显三晋文化的丹河水文化保护传承体系基本建成。

流域综合管理能力大幅提高。初步建立空天地立体感知体系，实现规模以上取水口全面在线监测，建设信息共享交换机制及平台，综合治理信息共享率不低于90%，打通系统间的数据壁垒。建成大数据平台、应用支撑平台和智慧应用体系，科学、高效、协调的水管理体制和机制进一步完善，自动化、智能化、规范化的流域管理能力进一步提升。

第十章 保障措施

加强领导，落实责任。合理划分事权，做好组织实施，落实工作责任，建立行之有效的工作机制，把规划确定的目标、任务完成情况纳入国民经济和社会发展规划及政府目标考核体系，综合运用行政、经济、市场等各种手段加快推动规划实施。

强化监督，严格执法。构建丹河流域综合监测体系，加快实

现涉水信息共享，全面提升地方各级政府监督管理能力和水平。明确相关单位的执法地位，加强行政执法队伍建设，推进晋城市政府与有关部门开展涉水专项执法检查，加大对违法案件查处和督办力度。

拓宽渠道，加大投入。坚持政府主导，积极争取各级财政加大对水利的投入。拓宽领域，健全制度，吸引社会资本投入水利建设。改进水利投资监督管理，对投资项目进行全过程监督，提高投资管理水平 and 投资效益。

加快建设，健全考核。分时序、有步骤地推进项目建设，推动工程专业化、市场化、社会化建设管理。建立健全项目资金管理办法、工程质量管理监督体系 and 安全管理监督体系，建立项目进展情况统计上报的长效机制。实行考核奖惩制度，制定考核评价标准和奖惩措施。

发展科技，鼓励创新。深入开展研究工作，充分发挥科技创新的引领和支撑作用，提升流域综合治理能力。统筹协调改革任务，细化实化改革措施，在水行政审批、水权水市场机制等重要领域 and 关键环节进行大胆探索，加强对改革工作的督促检查和考核评估。

发动群众，社会监督。建立流域综合治理信息共享与公开制度，加快信息公开平台建设，推广政务公开，健全水行政主管部门主导、社会各方有序参与决策的途径和方式。发挥舆论监督和导向作用，形成全社会共同推动丹河流域综合治理工作的良好社会氛围。

附件 1

水资源保障工程

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
一	水资源			480572	364880	115692
1	节水工程			69715	54393	15322
1.1	任庄水库灌区改造工程	泽州县	对东干渠6.5公里主干渠进行改造,其中:干渠4.76公里改为管径1200毫米砼管输水,管道流量由原2.0立方米/秒调整为1.72立方米/秒;对0.14公里渡槽进行改造,对1.60公里涵洞进行清淤防渗处理。增设闸门10个,分水口15个,改造支渠12公里,建筑物9处。	5500	5500	0
1.2	丹河灌区干渠改造工程	高平市	改造渠道9公里,维修建筑物41处,新建米山水库灌溉渠道6公里。改造后可改善灌溉面积0.315万亩。	8805	5283	3522
1.3	许河、丹河灌区改造	高平市	①根据许河和丹河两个灌区工程现状,共需维修、更新各级管道24公里(包括移动软管),引水干渠防渗6.1公里,配套、更新水泵22台,更新变压器10台(1573kVA),维修改造管理站房1750平方米(13处),维修改造分水口等渠系建筑物35处,支渠(管)首部计量设施全覆盖。②启动灌区内水库清淤工程,恢复水库库容,增加水库蓄水能力;③对水库放水建筑物和渠首引水工程进行维修改造,提升水库灌溉功能。工程实施后,可改善节水灌溉面积2.4万亩,灌区高标准节水灌溉面积可达35%以上。	1207	1207	0
1.4	釜山灌区改造	高平市	重点优化完善釜山灌区、水利工程和赵庄水库及下游灌溉工程,完成赵庄片节水灌溉工程、寺庄片节水配套工程和釜山片节水配套工程。改造后,新增改善灌溉面积1.16万亩,使节水灌溉面积达1.71万亩。	1080	1080	0

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
1.5	城区红土岭高效农业节水示范区工程	城区	修建2000立方米蓄水池一座和果树的管网灌溉工程:工程分为地下管网部分和地表灌溉两部分。	150	150	0
1.6	晋城市聚龙山农业高效节水示范区工程	城区	修建6000立方米蓄水池一座和果树的管网灌溉工程:工程分为地下管网部分和地表灌溉两部分。	300	300	0
1.7	高平市北庄黄梨种植基地	高平市	铺设输水管道及建设涌泉灌项目。	235	235	0
1.8	石末侯庄民丰果业维修改造工程	高平市	改造输水管道及涌泉灌系统。	120	120	0
1.9	千亩紫斑牡丹基地	高平市	建设高压提水泵站一处,进水前池一个及管网配套。	280	280	0
1.10	陵川县百孚百富果树滴灌工程	陵川县	新建果树滴灌面积1000亩。	120	120	0
1.11	晋城市宇佳福旺多生态农业开发有限公司膜下滴灌工程	泽州县	70亩果园滴灌和120亩菜地喷灌。	45	45	0
1.12	工业园区节水改造	城区 高平市 泽州县	高平马村工业园区和三甲工业园区、巴公装备制造工业园区生态工业园建设,金匠新兴产业工业园区水资源梯级循环利用设施建设。	12000	7200	4800
1.13	城镇供水管网更新改造工程	全市	对城镇老、旧管网进行改造以及安装水表等,改造管道35公里。	35000	28000	7000
1.14	节水型学校示范校项目	城区	更换节水器具和类型管网。	40	40	0
1.15	晋城市中小学节水教育社会实践基地节水科技馆B馆改造、增加项目	城区	节水展馆B馆改建、黄河流域水资源分布墙面立体沙盘采购,中水回收过滤演示道具采购及节水设备模型及节水互动道具。	293	293	0

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
1.16	高平市节水器具普及工程	高平市	全市普及3万套节水器具,推广使用节水器具、节约水资源。	2500	2500	0
1.17	高平市节水教育基地建设	高平市	建设节水教育基地。	60	60	0
1.18	陵川县节水型社会建设项目	陵川县	完善工业企业用水计量监管系统,制订和实行用水定额管理、节水技术推广等;城乡节水载体建设,节水型机关、单位、小区、学校建设,累计推广节水器具推广2500套。	1500	1500	0
1.19	陵川县县城供水设施节水升级改造工程	陵川县	县城供水升级改造水表1.6万块、阀门井2100个及辅助配套设施。	480	480	0
2	中水回用工程			81600	56600	25000
2.1	镇源污水处理厂	城区	新建中水回用池、泵房、中水回用管道及配套设施等,向南村铸造园区、周村工业园区供水。	40000	20000	20000
2.2	巴公污水处理厂	泽州县	新建中水回用池、泵房、中水回用管道及配套设施等,向巴公工业园区供水。	15000	15000	0
2.3	晋煤集团机关物业公司污水处理厂	泽州县	污水处理厂提标及新建中水回用池、泵房、中水回用管道及配套设施等。	10000	5000	5000
2.4	高平市第一生活污水处理厂	高平市	污水处理厂提标及新建中水回用池、泵房、中水回用管道及配套设施等。	4500	4500	0
2.5	高平市第二污水处理厂	高平市	污水处理厂提标及新建中水回用池、泵房、中水回用管道及配套设施等。	11000	11000	0
2.6	高都镇中水回用灌溉工程	泽州县	新建控制室、泵房、铺设管道及配套设施。	1100	1100	0
3	供水工程			310857	244487	66370

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
3.1	郭壁供水改扩建工程	泽州县城区	扩建水源工程,新建一级泵站,改造现有一、二、三级泵站,新建输水管线10.82公里和2万立方米调蓄池1座,改造输水渠道7.562公里和输变电改造工程等。	8000	8000	0
3.2	围滩水库供水工程	泽州县城区	设计年供水量1100万立方米,主要建设提水泵站1座,供水管道5.6公里,从围滩水库提水至郭壁供水站前池,由郭壁供水工程输送至市区	7225	7225	0
3.3	东焦河水库至市区应急水网工程	泽州县城区	从大庄调蓄池引水至市区,作为市区生态补水及工业用水水源。管道全长16.2公里,设计年供水能力1400万立方米。	7772	7772	0
3.4	三姑泉提水工程	泽州县城区	该工程设计年供水量3400万立方米,主要用于生活用水。从三姑泉建水源收集廊道,采用两级提水方式,管道全长20公里,一级泵站位于丹河岸边,二级泵站位于一级站背后山顶,通过2公里管径1米钢管(双管布置)提水至贺洼村调节水池,再由18公里管径0.8米钢管(双管布置)自流至西属连接池。	35300	0	35300
3.5	任庄水库调水水质提升工程	泽州县	任庄水库调水工程主管道已至屋厦泵站,日供水量可达1.92万立方米。工程拟采用Φ600球墨铸铁管,总投资210万元。水源属于地表V类水,处理后达到地表III类标准,可满足市区清水复流水源要求。	210	210	0
3.6	金村供水工程	泽州县	建供水水厂1座,输水管道20公里。	3000	3000	0
3.7	大水网管网建设	全市	推进大水网东纵向南延伸,加快推进围滩水库供水管网工程建设,与大水网东纵对接,有效利用丹河流域南部地区较为丰富的水资源;推进大水网南横管网连通,实现下河泉供水工程与郭壁供水工程管网连通;推进高平张峰水库东延至陵川延伸工程(建宁乡建南村张峰蓄水池至陵川县礼义镇桃山头村;石末乡张峰水池至陵川县府城东河村)。	9350	5610	3740
3.8	张峰水库向市区及丹河新城供水工程	泽州县城区	本次拟从张峰水库向市区及丹河新城补水,管线长度约92公里。年补水量3600万立方米。张峰水库至山耳东管线长67公里,管径为1.0米,流量为1.1立方米/秒。山耳东至市区管线长15公里,管径为0.6米,流量为0.8立方米/秒。山耳东至北石店河管线长10公里,管径为0.4米,流量为0.3立方米/秒。	98000	98000	0

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
3.9	大水源工程生态补水应急工程	高平市 泽州县 城区	从大水源向市区和丹河新城补水,补水量2万立方米/天,至市区管线长度约10公里,管径为0.3米;至丹河新城管线长度约2.5公里,管径为0.25米。	1070	1070	0
3.10	张峰供水东延配套管网工程	高平市	新建工程10处,安装净化设施设备10套,消毒设备10套,铺设管道434公里,计量设备20块,水质化验室1处、安装自动化监控系统1处,设计供水规模1万立方米/天。	20340	20340	0
3.11	高平市张峰西部供水工程	高平市	新建安装净化设施设备1套,消毒设备1套,铺设管道125公里,计量设备5块,水质化验室1处、安装自动化监控系统1处,设计供水规模3000立方米/天。	16760	16760	0
3.12	张峰水库泽州北部供水工程	泽州县	渠头45万立方米水池旁建供水水厂,连接高都、北义城、巴公、大阳等6处供水工程,铺设管道55.88公里。	7000	7000	0
3.13	张峰水库供水与丹河(任庄水库段)连通工程	泽州县	建调节水池1座,加压泵站1座,铺设供水管道10公里。	2000	2000	0
3.14	杜河水库至市区应急水网工程	泽州县 城区	从杜河提水工程周村10万立方米蓄水池提水至龙马湖、西北片区和南村,年补水量2000万立方米。工程主要铺设管道33.0公里,建设泵站1座,蓄水池2座。	27330	0	27330
3.15	东双脑调水工程	陵川县	本工程起点为东双脑水库,终点为城东10万立方米调节池。设计总供水规模3万立方米/天。县城主线工程新建取水泵站1座,提水泵站2座,水厂1座,铺设输水管线31.68公里,配水管线11.32公里,王莽岭支线工程新建山顶调节池1座、锡崖沟水池1座及王莽岭提水泵站1座,铺设输水管线13.21公里,配水管线12.03公里。	27500	27500	0

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
3.16	城区农村供水工程	城区	新建和改扩建工程26处,铺设供水管道135.8公里,覆盖供水人口2.658万人。其中规模化供水工程1处,小型供水工程14处,老旧供水工程和管网更新改造工程11处。	3230	3230	0
3.17	高平市农村供水工程	高平市	新建城市第三水厂供水管网延伸工程,安装净化设施设备1套,消毒设备1套,铺设管道60公里,计量设备5块,水质化验室1处、安装自动化监控系统1处,设计供水规模2000立方米/天。老旧供水工程和管网更新改造,安装净化设施设备55套,消毒设备112套,铺设管道715公里,计量设备1.81万块,设计供水规模3192立方米/天。	26450	26450	0
3.18	陵川县农村供水工程	陵川县	新建和改扩建工程47处,铺设供水管道271公里,覆盖供水人口9.77万人。其中规模化供水工程4处,小型供水工程1处,老旧供水工程和管网更新改造工程42处。	3290	3290	0
3.19	泽州县农村供水工程	泽州县	新建和改扩建工程80处,铺设供水管道236公里,覆盖供水人口20.38万人。其中规模化供水工程5处,小型供水工程33处,老旧供水工程和管网更新改造工程42处。	7030	7030	0
4	地下水超采区治理工程	城区 高平市 泽州县	超采区关井压采及替代水源工程。	2000	1200	800
5	备用水源地建设	城区 泽州县	将军头—三姑泉一带寒武系地下水、北石店—南村一带寒武系地下水作为晋城市郭壁水源地后备水源地,进行前期勘察。	16400	8200	8200

附件2

水环境治理工程

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
二	水环境			390180	230300	159880
1	水资源保护工程			136365	88522	47843
1.1	城区污水处理设施及管网改造	全市	晋城市正源污水发展有限公司提标改造、金匠污水处理厂“十四五”期间2.0万立方米/天,2026~2035年期间扩建至4.0万立方米/天;城区管网铺设,雨污分流改造。	12000	12000	0
1.2	乡镇污水处理设施建设及管网改造	全市	(1)高平市第二污水处理厂二期扩建至4万吨/天、高平市第一生活污水处理厂2026~2035年扩建至3万吨/天、高平市内东城、南城、北城共铺设污水收集管网18公里,进行雨污分流改造。高平市开发区(米山)污水处理厂“十四五”期间2万吨/天、河西镇污水处理厂1万吨/天、巴公镇污水处理厂提标改造0.25万立方米/天、高都镇污水处理厂二期1万立方米/天、野川镇污水处理厂二期1万立方米/天、北义城镇污水处理厂0.1万立方米/天、马村镇污水处理厂0.15万立方米/天、大阳镇0.2万立方米/天、兰花工业污水处理厂2.5万立方米/天; (2)新建寺庄镇污水处理厂1处和配套管网19.5公里;新建柳树口镇污水处理厂1万立方米/天; (3)加快米山镇污水处理厂、北石店污水处理厂、金匠污水处理厂、丹河新城污水处理厂建设; (4)2026~2035年期间对流域内污水处理厂提标改造,排放标准达到地表水IV类标准。	77900	38950	38950

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
1.3	园区污水处理设施建设	全市	米山工业园区新建1万立方米/天的污水处理厂;新建泽州产业园区发展运营有限公司污水处理站工程0.1立方米/天,高平煤电化工园区污水处理设施、装备制造工业园区、轻工食品工业园区、晋城巴公装备制造工业园区、晋城市金匠新兴产业工业园区污水处理厂、台湾产业园污水处理厂建设,污水与雨水管网建设,中水回用设施建设,配套在线监测设备。	44465	35572	8893
1.4	水源地保护	全市	水源地环境风险防范和应急能力建设。	2000	2000	0
2	入河排污口综合整治	全市	排污口合并与调整,建立入河排污口台账,逐一登记造册、建立清单,水质自动监测设施、标志牌。	13000	10400	2600
3	农村污染整治			171185	96563	74622
3.1	分散污水处理装置进行更新改造	全市	加快流域323个村庄的农村污水处理设施建设,配套管线52.5公里。	119880	57780	62100
3.2	农村生活垃圾治理	全市	寺庄镇、永录乡、神农镇、陈区镇、野川镇、原村乡、米山镇、马村镇、河西镇、石末乡10座垃圾中转站。	20000	20000	0
3.3	养殖场雨污分流改造	全市	规模以上养猪场全过程综合治理技术;对现有化粪池进行扩容、防渗改造。	7030	4218	2812
3.4	农业面源污染防治	全市	丹河干流、许河、巴公河、北石店河、大东仓河、小东仓河建设生态沟渠47.38公里,植草沟90.78公里、生态塘73座;实施推广测土配方施肥技术、农作物病虫害统防统治等。	24275	14565	9710
4	水环境治理工程	全市	新建10处湿地,其中:薛庄湿地219亩、白水河人工湿地700亩、丹河源头湿地7500亩、丹河北部湿地扩容改造240亩、小东仓河入市口湿地189亩、许河湿地200亩、高平市南部两河湿地二期240亩、北石店河背荫湿地219亩、任庄水库库尾湿地160亩、巴公河人工湿地扩建206亩;对丹河污染较严重的寺庄镇至下城公河段进行生态修复,主要包括布置生物膜技术(主要指碳素纤维生态草)修复工程6处。	69630	34815	34815

附件3

水生态保护工程

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
三	水生态			279944	211428	68515
1	水土保持			70298	37749	32549
1.1	丹河源头治理保护及上游河道综合治理	高平市	丹河源头治理1.127万公顷,其中:采煤沉陷区治理327.88公顷,源头湿地公园1座、水源涵养林和绿化带88.5公顷,垃圾处理厂3座等;丹河上游治理10公里,包括退耕还林还草、修建水保林等措施。	52240	26120	26120
1.2	国家水土保持重点建设工程	陵川县	综合治理面积7000公顷,其中:基本农田160公顷,水保林2230公顷,经果林110公顷,封禁治理4500公顷;谷坊45座,水窖旱井20眼,护地坝7公里,边坡防护工程2公里,排洪渠1.5公里。生态修复600公顷。	5350	2675	2675
1.3	高平市水土保持工程	高平市	综合治理面积3800公顷,其中:基本农田240公顷,水保林620公顷,经果林380公顷,封禁治理2560公顷;护地坝8公里,田间路7公里。	3200	1600	1600
1.4	晋城市城区水土保持工程	城区	种植水保林333公顷。	3000	3000	0
1.5	泽州县水土保持工程	泽州县	公路沿线可视范围绿化500公顷。	2000	2000	0
1.6	大箕五指山生态清洁型小流域建设工程	泽州县	河道治理1公里,水池一座,灌溉面积13.3公顷,护坡300米,污水处理池1座,经济采摘20公顷,生态乔木林53.33公顷,生态耕作33.33公顷,封禁治理180公顷。	200	200	0
1.7	三姑泉泉域补给区水源涵养工程	全市	在三姑泉泉域补给区内种植水源涵养林8000公顷。	4308	2154	2154
2	清水复流工程			145259	145259	0

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
2.1	东河上游清水复流工程	城区	治理长度3.452公里,年补水量50万立方米。河道进行清淤、滩槽整治、修建堤防工程;铺设截污管、修建跌水和瀑布;屋厦泵站改造;修建滚水坝、步道;北环街入口环湖景观广场;生态跌水、湿地景观。	9919	9919	0
2.2	西河上游清水复流工程	城区	治理长度1.8公里,年补水量100万立方米。建设内容为河道治理1.8公里;6万立方米水系公园一处;屋厦泵站改造;新建提水管线4.4公里;截污纳管2.0公里。	12690	12690	0
2.3	回军河清水复流工程	城区	治理长度4.5公里,年补水量100万立方米。建设内容为新建堤防1.87公里;河道与涵洞清淤1.93公里;新建补水管线10公里。	7280	7280	0
2.4	小后河清水复流工程	城区	规划范围为北岩煤矿至西河汇入口,长度约3.8公里。河道整治工程、河道补水工程、景观水面工程三个部分。小后河由任庄水库进行补水,补水规模为50万立方米/年。	14470	14470	0
2.5	五门河清水复流工程	城区	规划范围为西环路以西隆化装饰建材至小西河汇入口,长度约4.09公里。工程规划分为河道整治工程、河道补水工程、景观水面工程三个部分。五门河由任庄水库进行补水,补水规模为50万立方米/年。	7550	7550	0
2.6	核桃凹河清水复流工程	城区	规划范围为西环路以西顺鑫物流至小西河汇入口,长度约2.5公里。工程规划分为河道整治工程、河道补水工程。核桃凹河由任庄水库进行补水,补水规模为50万立方米/年。	7200	7200	0
2.7	小西河清水复流工程	城区	规划范围为五门河、核桃凹河汇入口(新市西街桥)至西河汇入口,长度约4.5公里。工程规划分为河道整治工程、河道补水工程。由任庄水库向五门河与核桃凹河补水汇流至小西河。	3600	3600	0
2.8	叶家河清水复流工程	城区	工程规划分为河道治理工程、清水复流工程。治理长度3.96公里,由杜河水库至市区供水管线进行补水,补水规模为50万立方米/年。	5000	5000	0
2.9	牛匠河清水复流工程	城区	工程规划分为河道治理工程、清水复流工程。治理长度4.9公里,由杜河水库至市区供水管线进行补水,补水规模为50万立方米/年。	6000	6000	0
2.10	北石店河清水复流工程	城区	工程规划分为河道治理工程、清水复流工程、截污纳管工程。治理长度12.19公里。由任庄水库进行补水,补水规模为50万立方米/年。	20050	20050	0

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
2.11	巴公河清水复流工程	城区	工程规划分为河道治理工程、清水复流工程、截污纳管工程。治理长度25.6公里。由渠头水池进行补水,补水规模为50万立方米/年。	41270	41270	0
2.12	南村河清水复流工程	城区	工程规划分为河道治理工程、清水复流工程、截污纳管工程。治理长度6.04公里,由杜河水库至市区供水管线进行补水,补水规模为50万立方米/年。	10230	10230	0
3	河流生态系统修复工程			45754	22392	23362
3.1	东河综合整治工程	城区	治理河道4.6公里,建设内容包括河道清淤工程、堤防工程、污水治理工程、河道水景观提升工程等。	11064	351	10713
3.2	西河综合整治工程	城区	建设内容包括河道清淤工程、堤防工程、污水治理工程、河道水景观提升工程等。	12990	341	12649
3.3	回军河综合治理工程	城区	建设内容包括河道清淤工程、堤防工程、污水治理工程、河道水景观提升工程等。	5000	5000	0
3.4	市区小后河综合治理工程	城区	治理长度4.26公里,闸坝蓄水工程、湿地净化工程、堤防防护工程、护岸提升工程、清淤清障工程以及必要的道路桥梁工程。	5000	5000	0
3.5	市区小西河综合治理工程	城区	治理长度4.5公里,河道清淤工程、堤防工程、污水治理工程、补水工程、河道水景观提升工程等。	5000	5000	0
3.6	晋普山河黑臭水体治理工程	城区	河道清淤工程、堤防工程、桥梁工程、管道工程及排水(排污)口工程、道路工程等。	3000	3000	0
3.7	丹河三期北焦庄-伏堂村水生态系统构建	泽州县	修复河流自然形态,塑造多样的生境,构建近自然的生物群落,治理面积约10万平方米。	1000	1000	0
3.8	三涧河综合治理工程	泽州县	水域岸线管理保护和生态修复工程。	2700	2700	0
4	水库生态供水能力提升工程	全市	“十四五”期间对任庄、米山2座水库清淤,清淤量445万立方米,恢复兴利库容466.5万立方米;2026~2035年期间对任庄、西太阳、大南沟、来村、山耳东、西张村、蔡河、龙门、杜寨、赵庄、陈区、章庄、云泉、毕家院、吴庄、明西、堡头、河底、东仓、西仓、大周、申庄、山后、簸箕掌等33座水库清淤,清淤量1237万立方米。	18633	6029	12605

附件 4

水安全保障工程

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
四	水安全			228198	78198	150000
1	干流河道防洪工程			103000	33000	70000
1.1	高平北王庄~张家坡段防洪工程	高平市	治理河道长10公里,建有浆砌石堤防,两岸为农田及荒地,规划防洪措施:河槽清淤扩挖,将堤防改造建设为生态护岸,建设铺上村、南王庄行洪区,提高河道削峰滞洪作用,减轻下游高平市的防洪压力。	16000	16000	0
1.2	泽州任庄水库~伏堂村段防洪工程	泽州县	河道长6.8公里,由于湿地公园建设挤压河道过窄,河槽行洪能力不足,两岸为丹河湿地。规划防洪措施:河槽清淤扩宽,河槽底宽100米,建设生态护岸,防汛道路8.3公里等。	17000	17000	0
1.3	2026~2035年期间丹河干流河道防洪工程	全市	2026~2035年期间在“十四五”期间河道防洪工程实施的基础上总结经验,以“拓宽河道,还滩于河,护岸为主、堤防为辅”为原则,以恢复河道自然生态特性和削峰滞洪能力为目的,对于丹河干流未治理河段进一步深入研究,合理确定河道范围,提出合适的项目,全面完成干流河道防洪工程建设。	70000	0	70000

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
2	支流河道防洪工程			123198	43198	80000
2.1	东仓河米山水库至入丹河口段河道防洪工程	高平市	东仓河发源于高平市陈区镇刘家庙村,于庞庄汇入丹河,全长24公里,流域面积120平方公里,规划治理米山水库至入丹河口段,河段长7.2公里。	7200	7200	0
2.2	许河康营村~河西镇段、河西镇~下庄村段防洪工程	高平市	许河发源于高平市原村乡山和背村,于河西村汇入丹河,全长26公里,流域面积232平方公里。规划治理康营村~河西镇段,长9.3公里。河西镇~下庄村段,长0.9公里。	9000	9000	0
2.3	巴公河巴公桥至207国道段防洪工程	泽州县	巴公河发源于高平市马村镇金章背村,于南社村汇入丹河,全长28公里,流域面积220平方公里。规划治理巴公桥至207国道段,长5.2公里。	11000	11000	0
2.4	北石店河太焦铁路至山西科技学院(晋城校区)河段防洪工程	泽州县	北石店河发源于晋城城区北石店镇小车渠村于水西村汇入丹河,全长12公里,流域面积61.9平方公里。规划治理太焦铁路至山西科技学院(晋城校区)段,长2.9公里。	12000	12000	0
2.5	白水河大箕镇段河道防洪工程	泽州县	规划实施白水河大箕镇段河道防洪工程,河段长10.4公里。	3998	3998	0
2.6	2026~2035年期间丹河支流河道防洪工程	全市	2026~2035年期间在“十四五”期间支流河道防洪工程建设的基础上总结经验,以“拓宽河道,还滩于河,护岸为主、堤防为辅”为原则,全面对未治理支流河段进行深入研究和提出合适的治理措施项目,全面完成治理河道防洪工程建设,恢复支流河道自然生态特性。	80000	0	80000
3	山洪沟道治理	全市	巴公河高都段、高平市东大河等山洪沟道治理。	2000	2000	0

水文化传承工程

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
五	水文化			113718	44628	69090
1	节点工程			16736	13960	2776
1.1	炎帝公园	高平市	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;丹河干流,规划长度0.53公里,规划面积5.3公顷。	2120	2120	0
1.2	生态文化水岸	高平市	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;丹河干流,规划长度0.31公里,规划面积1.86公顷。	558	216	342
1.3	高铁站前公园	高平市	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;丹河干流,规划面积12公顷。	2730	1680	1050
1.4	乡村景观	高平市	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;丹河干流,规划面积10公顷。	2428	1494	934
1.5	缤纷水库	泽州县	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;丹河干流,规划长度0.5公里,规划面积1公顷。	300	300	0
1.6	特色水街	泽州县	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;巴公河,规划长度0.36公里,规划面积3.6公顷。	1080	630	450
1.7	活力文化园	泽州县	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;丹河干流,规划长度0.46公里,规划面积9.2公顷。	4600	4600	0

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
1.8	亲水文化园	泽州县	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;北石店河,规划长度0.33公里,规划面积3.3公顷。	1320	1320	0
1.9	滨水文化园	城区	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;白水河,规划长度0.4公里,规划面积3.2公顷。	1600	1600	0
2	滨水工程			75968	11881	64087
2.1	滨水工程(源)	高平市	滨河绿带、亲水设施等绿化、铺装工程,护岸提升工程;丹河干流、许河、东仓河,规划长度40.26公里,规划面积115.64公顷。	23128	8421	14707
2.2	滨水工程(泽)	泽州县	滨河绿带等绿化工程,护岸提升工程;丹河干流,巴公河,规划长度21.54公里,规划面积115.4公顷。	23080	812	22268
2.3	滨水工程(兴)	泽州县	滨河绿带等绿化工程,护岸提升工程;丹河干流、北石店河,规划长度14.11公里,规划面积171.6公顷。	25740	848	24892
2.4	滨水工程(丹)	城区	滨河绿带等绿化工程,护岸提升工程;白水河,规划长度7.8公里,规划面积26.8公顷。	4020	1800	2220
3	生态堤防护岸工程			6214	3987	2227
3.1	堤防改造工程	全市	堤防改造工程,长度32公里。	1200	836	364
3.2	生态护岸工程	全市	护岸提升工程,64.1公里。	5014	3151	1863
4	湿地景观工程			14800	14800	0
4.1	薛庄湿地景观	泽州县	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;面积14.6公顷。	3800	3800	0
4.2	两河湿地景观二期	高平市	铺装、绿化、室外小品、服务配套设施等工程;面积16公顷。	11000	11000	0

水管理提升工程

序号	项目名称	建设地点	建设内容及规模	投资(万元)		
				总投资	“十四五”投资	2026~2035年投资
六	水管理			20240	12175	8065
1	基础设施体系			8080	4935	3145
1.1	监测感知体系	全市	新增或提升改造各类监测站点共计727处:取用水监测点400处,雨量站15处,河道水情监测站9处,水库水情监测站17处,水电站下泄流量站13处,地下水监测站点170处,土壤墒情监测站4处,水质自动监测站24处,大坝安全监测站49处,视频监视站26处。	7330	4685	2645
1.2	通信网络和云基础设施	全市	主要为运营商费用和配合晋城市大数据局工作费用。其中,水务大数据中心由晋城市大数据中心统一管理。	750	250	500
2	信息资源和应用支撑体系			3000	1500	1500
2.1	大数据平台	全市	建设晋城市丹河数据库,包括空间数据库、基础数据库、业务数据库、知识数据库、多媒体数据库、元数据库等。建设数据共享交换平台。	1200	500	700
2.2	应用支撑平台	全市	建设应用服务平台,封装公用模块、数学模型以及基础功能,支撑上层智慧应用;构建知识图谱。配置基础支撑软件,包括报表、工作流引擎、单点登录、数据交换等公共基础中间件,GIS平台等商用软件平台,以及集成开发环境等。建设“智慧水务一张图”。	1800	1000	800
3	智慧应用体系	全市	包括智慧水生态水环境管控系统、智慧水旱灾害防御系统、智慧水资源管控系统、智慧水土保持管控系统、智慧水文化管理系统、智慧水利工程建设与运行管理系统、智慧水务执法管理系统、智慧水务服务系统、水电站生态流量监管系统等。	8760	5420	3340
4	保障体系	全市	建设包括标准规范体系、网络安全体系、安全保障体系等在内的多维并重的智慧水利建设和运行保障体系。	400	320	80

抄送：市委各部门，市人大常委会办公室，市政协办公室，市法院，
市检察院，各人民团体，各新闻单位。

市属各事业单位，驻市各单位，各大中型企业。

晋城市人民政府办公室

2022年12月22日印发
