

孝义市城市管理局文件

孝城管〔2024〕84号

孝义市雨污分流源头治理及错接混接改造 系统化改造方案

第一章 城市基本情况

一、地理区位

孝义市位于晋中盆地西南隅，吕梁山脉中段东麓，其地理位置介于东经 $111^{\circ}21'27''$ — $111^{\circ}56'00''$ ，北纬 $36^{\circ}56'30''$ — $37^{\circ}18'45''$ 。东与介休市隔汾河相望，西与交口、中阳县毗邻，南与灵石县接壤，北与汾阳市交界。其地势由西北向东南倾斜，西部为低中山区，薛颀岭海拔高达 1716 米，为孝义市第一高峰。中西部为丘陵和台塬区。东部为平原区，是全市农作物主产区。境域东西直线最长为 46 公里，南北直线最宽为 26.55 公里，总

面积 945.8 平方公里。1992 年撤县设市，是一座古老文明与现代繁华交融、传统工业与新兴产业相映的现代化城市，具有独特的发展优势。全市辖 5 街道、8 镇、3 乡。

孝义交通优越。孝义地处晋中和吕梁门户地带，距省会太原 120 公里，孝柳铁路向西延伸，直抵黄河；和汾高速穿境而过，直通大运高速、青银高速；孝汾大道、孝介大道、汾介公路、孝石公路及 340 省道直通周边县市。城市道路里程达到 234.2 公里，十五分钟可直抵介休、汾阳等周边县市。

二、自然环境

1. 地形地貌

孝义市地势西北高、东南低，海拔在 731 ~ 1716 米之间，薛颀岭最高，海拔为 1716 米。

孝义地处山西台背斜和太原盆地的西南缘，吕梁山台背斜东翼，区内地势由西北向东，基本上呈西北、东南的单斜构造。孝义居于汾渭地堑地震带，迄今未息的新构造运动导致强烈的地震发生。该市地震基本烈度为七度以上高烈度区。

整个地区因地质结构不同而分为西部的低中山区，中西部的丘陵和台塬区，以及东部的平原区。西部低中山区位于市境西北部，分布在杜村乡，其山地为石灰岩干石山区，属吕梁山脉，海拔 1200 ~ 1400 米，面积为 147.64 平方千米，占全市总面积的 15.61%。中西部丘陵区分布在杜村乡东部，西辛庄、阳泉曲、兑镇、下堡、高阳、驿马、柱濮、胜溪湖、下栅等乡镇、

街道，海拔 1000~1300 米，面积约 442 平方千米，占全市总面积的 46.76%。中东部台塬区分布在下堡、兑镇、高阳、胜溪湖、下栅等乡镇、街道，面积为 182.73 平方千米，占全市总面积的 19.32%。东部平原区分布在高阳、下栅、大孝堡、振兴、梧桐、新义等乡镇、街道，区内地势平坦，平均海拔 750 米，由西向东缓慢倾斜，面积约 173 平方千米，占全市总面积的 18.31%。

2. 气象情况

孝义市境内的气候受季风环流、地理纬度和海拔影响，四季分明，是典型的暖温带季风气候。冬季受蒙古冷高压的控制，多偏北和西北气流，气候寒冷少雪；夏季受太平洋副热带高压影响，多偏南和东南气流，气候炎热，雨量较集中；春季受冬夏季风气团交替控制，气候多风干旱，变化明显；秋季受蒙古高压气团南移的影响，天高气爽，多为晴朗天气，偶有阴雨连绵日。

境内年平均降水量为 428.8 毫米。降水以小雨最多，中雨主要集中在 5—9 月份，大雨、暴雨出现次数较少，一般都集中出现于 6—8 月份。

境内属季风区，主导风向偏西风，年平均风速 2.7 米/秒。一年之内风力最大的月份为 1 月份，平均风速 4.1 米/秒，风力最小的月份为 8 月份，平均风速 2.0 米/秒。全年平均大风（70 级以上）日数为 9 天左右，且多出现于在春季。从季节来看，冬季半年多西北风，夏季半年则以东南风较盛。

3.水文情况

孝义市境内的地表水多为河水，河谷水系发达，但多为季节性河道，均属黄河流域汾河水系。主要河道由过境河和境内河组成，过境河有汾河、磁窑河、文峪河、虢义河，境内河有孝河、兑镇河、下堡河、柱濮河等。汾河是孝义市最大的过境河，流经孝义市与介休市交界处。孝河为境内主要河流，河流长度为 56.5 千米，流域面积约为 460 平方千米，由发源于西部山地的下堡河、兑镇河、柱濮河等支流汇流而成，由西向东基本横穿全境，在芦南村东南汇入文峪河。孝河多年平均地面水径流量为 3491.2 万立方米。地下水资源平原区可开采量为 4358.8 万立方米。地下水补给完全依靠大气降水的渗入，根据含水层岩性及地下水类型划分，可分为奥陶系石灰岩岩溶裂隙含水岩组、石炭系太原组砂页岩煤层加灰岩层间岩溶裂隙含水岩组等 5 类。

孝义境内地下水补给完全依靠自然降水的渗入。山区主要为大气降水的垂直入渗补给；丘陵区除大气降水补给外，还有河道渗漏补给和农灌回归补给及西北部山区的侧向径流补给；平原区地下水的来源以大气降水和山前侧向径流为主，其次为河道渗漏及农灌回归补给。

受区域构造的控制，地下水由山区向平原区排泄。山区地下水的排泄途径主要为河道排泄、采矿排水、地下水开采，其次为灰岩水的深层排泄；平原区地下水的排泄途径为开采、蒸

发和侧向径流。

4.地质构造

孝义市域构造主要受吕梁山隆起，霍山隆起及晋中断陷盆地的控制，从构造体系上看，位于祁吕贺兰山字型构造带东翼与新华夏系构造体系的复合部位。整个地区基本上为倾向北东东的单斜构造，在单斜构造的基础上又发育着次一级的褶皱、断裂。

断裂构造大都集中于盆地边缘的高阳、临水一带，走向多为北东向。主要断裂分述如下：

①汾孝断层：为一隐伏断层，走向南东，倾向北东是区内主要的控制性断层，控制着区域岩溶水的流向，为岩溶水的阻水边界。

②偏店断裂带有三条断层组成，偏店断层为主要断层，走向北东，倾向东南，是一条规模较大的正断层，在其相邻的西部有一条走向东北，倾向西北的逆断层，在偏店断层的东部为一条走向北东，倾向东南的正断层，该断层也是控制区内岩溶水水文地质条件的主要构造。

③白壁关断层：走向北东，倾向东南，为一正断层，由汾阳市张家庄进入境内。

④神安断层：为走向北北东倾向西北的逆断层。

孝义市位于吕梁东麓，汾水之滨，处于汾渭地震带中段、太原断陷盆地南端，境内受 10 余条断裂控制，被列为国家地震

重点监视防御区。我市涉及太行山断块隆起区、汾渭断陷带、吕梁山断块隆起区、鄂尔多斯断块隆起区 4 个一级构造单元和 5 个二级构造单元。隆起区新生代以来一直处于隆起状态，新构造差异运动不明显，是发生 5 级地震构造区。汾渭断陷带，新生代以来，以断陷沉降为主，盆地内部结构十分复杂，新构造差异运动强烈，现代构造运动仍表现为断陷沉降，盆地内地震活动强、频度高，是具备 $M \geq 6$ 级地震的构造单元。太行山断块隆起区的长治盆地东侧受断裂控制，历史发生最大地震为 5 级，是隆起区内具备发生 6 级地震标志。孝义—平遥凹陷属于太原断陷盆地的次级构造单元，该凹陷自上新世初开始断陷接受沉积，受 NE 和 NNW 向隐伏断裂控制，凹陷最大沉降幅度 2400m，沉降中心在香乐一带。凹陷区地震活动强，是新构造运动强烈的次级构造单元。

三、常住人口规模

根据孝义市第七次人口普查结果显示，全市常住人口为 477289 人。共有家庭户 180188 户，集体户 6196 户，家庭户人口为 450553 人，集体户人口为 26736 人。常住人口中男性人口为 244269 人，占 51.18%；女性人口为 233020 人，占 48.82%；总人口性别比（以女性为 100，男性对女性的比例）为 104.83。0-14 岁人口为 93707 人，占 19.63%；15-59 岁人口为 308758 人，占 64.69%；60 岁及以上人口为 74824 人，占 15.68%，其中 65 岁及以上人口为 50919 人，占 10.67%。居住在城镇的人口为

337489 人，占 70.71%；居住在乡村的人口为 139800 人，占 29.29%。

四、社会经济概况

2023 年，孝义市地区生产总值 472.3 亿元，增速 7.6%；财政总收入 94.13 亿元，增速 3.2%；规模以上工业增加值增速 8.1%；社会消费品零售总额 167.2 亿元，增速 3.3%；限额以上社会消费品零售额 38.9 亿元，增速 0.1%；一般公共预算收入 45.64 亿元，增速 1.94%；固定资产投资总额 147 亿元，增速 9.1%；居民人均可支配收入 37504 元，增速 4.8%；城镇常住居民人均可支配收入 43885 元，增速 3%；农村常住居民人均可支配收入 24399 元，增速 8.5%。

五、排查改造范围

本次排查范围为孝义市主城区和高阳园区，排查面积约 61.966 平方公里，所涉道路共计 68 条。排查范围包括城市合流管网、污水管网、雨水管网及排涝设施。

第二章 排水管网现状

一、现状分布情况

1.城南片区

南侧片区主要道路为四横四纵，由北向南依次为贞观大道、敬德街、朝阳街、梧桐街，由西向东依次为湖滨路、迎宾路、大众路、大同路，排水管道由西向东沿四横路收集污水，再由南向北沿四纵路将污水汇集至贞观大道，最终汇入污水处理厂。管径范围为：DN500-DN1000，最终进入第二污水处理厂

2.一河一湖片区

一河一湖片区的排水管道主要为胜溪街合流管与时代大道污水管。胜溪街合流管位于胜溪街道路中央，主要收集两侧商铺、小区等的污水，管径范围为：DN600~DN800，由西向东经张家庄村汇入其南侧的时代大道污水管。时代大道南侧DN1000污水管起点为湖滨路，由西向东终点位于大同路东侧，横穿孝河后汇入孝河南侧排水管。

3.城北片区

城北片区的排水管道主要为大众路、迎宾路和崇文大街污水合流管，大众路污水管位于道路中央主要收集两侧小区、商铺等的污水，管径范围为：DN600~DN1200。由北向南汇入崇文大街污水管。迎宾路污水管位于两侧绿化带，主要收集两侧小区污水，管径范围为：DN800~DN1000，由北向南汇入崇文大街污水管。

4.西北片区

城西片区的排水管道主要为崇文大街、振兴街和府前街，崇文大街污水管在两侧绿化带中，主要收集道路两侧居民及村庄的污水，管径范围为：DN800~DN1200。振兴街污水管位于道路中央，主要收集两侧商铺及小区等污水，管径范围为：DN600~DN1000，污水由西向东向南汇入永安路和府前街污水管道。

5.城中片区

城中片区排水管道主要为振兴街、迎宾街、大众路和府前街，振兴路污水管位于道路中央，主要收集道路两侧商铺和小区污水，管径范围为：DN600~DN1000，污水由西向东向南汇入永安路和府前街。迎宾街污水管道位于两侧绿化带，主要搜集两侧小区污水，管径范围为：DN800~DN1000，由北向南汇入崇文大街污水管。府前街污水管道位于道路中央，主要收集街道两侧居民及商铺污水，管径范围为：DN600~DN800，污水由西向东汇入永安路。

6.旧城片区

旧城片区的排水管道主要为永安路和中和路，永安路污水管位于道路中央，主要收集道路两侧小区、商铺以及公共建筑污水，污水管径范围为：DN600~DN800。永安路污水管位于道路中央，主要收集道路两侧小区、商铺以及公共建筑污水，污水管径范围为：DN600-DN800。

7.污水处理厂

孝义第一污水处理厂位于孝义市振兴街南辛安村南，厂区占地面积约 73 亩，水厂原处理工艺设计采用 CASS 生化二级处理+深度处理工艺，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准。设计规模为 3.0 万立方米/天，经二次提升污水水质后实现污水年处理量约 730 万吨左右，2018 年经改造后污水进水量提升到 2.4 万吨/天左右。

孝义市第二污水处理厂位于旧汾介路与敬德街交叉口西北角，占地面积为 7.2 公顷，约 108 亩，处理规模为 24000 立方米/日，服务范围为梧桐镇区及孝义市城南区，即胜溪街道以南，孝午路以北，西起汾孝大道，东至新四路，总服务面积 1192.8 公顷。采用 A/O+混凝沉淀过滤工艺，出水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准。2020 年 1-9 月份共处理生活污水达到 313.2884 万吨，日均处理量约为 11603 吨，2020 年 1-9 月共输出中水 146.85 万吨，目前日均回用水量为 5438 吨/日。

8.城区雨水管网排水管网

城区雨水管网排水被铁路拦腰截断，铁路以北排水与铁路以南各成一体，即铁路以北自然形城北雨水系统，出水口位于府前街与振兴街交叉路东端部的城排渠，城北雨水均从此口排放，故振兴街、府前街成为汇运整个城北雨水的两条大动脉；城南排水出水口主要位于张家庄水库，孝河，最终流入文峪河。

目前，孝义市老城区基本实现雨污分流，部分道路及路段还存留合流制管道，但雨污水管道的串接、混接现象严重，新建管网下游排水出路依然为合流制管道。汛期大量污水随雨水排入水体，污染严重。部分地区城市用地性质发生变化，排水量增加，排水设施能力不足老城区排水管网管径偏小，排水管道设计标准偏低(重现期 0.5a)。由于城市建设与发展，土地的高强度开发，致使区域污水量增长很快，同时，由于大量不透水路面的形成，加大了雨水地面径流量，原有的合流排水管网已经无法满足不断增长的污水量、雨水量的排放要求。

目前孝义市共有污水管网 200.954 公里，检查井等附属设施 8239 个；污水管网的材质主要为混凝土、波纹管或 PVC 管，管径从 200mm 至 1000mm 不等。城南污水管网使用年限均在 15 年左右。城区北为老城区，污水管网使用年限更长。孝义市近些年来陆续对城区主要交通要道进行了排水管网的改造和升级。目前污水管网使用年限超过 20 年未改造的有六条主路（新义街、新安街、永盛路、三贤路、迎宾路、崇文街）、五条支路（青年路、安阳路、府南路、居义街、安居街）、四条街巷（水仙巷、工艺巷、新乐巷、学府巷）。共有雨水管网 259.72 公里，检查井和雨水箅子等附属设施 7597 个；雨水管网材质主要为混凝土或波纹管，管径从 300mm 至 1500mm 不等，有部分路段采用了箱涵形式。城区南雨水管网使用年限均在 15 年左右。城区北为老城区，雨水管网使用年限更长。

孝义市中心城区排水管网及设施现状图



二、总结“四年攻坚行动”以来完成工作成效

《山西省人民政府办公厅关于印发山西省城镇排水管网雨污分流改造四年攻坚行动方案的通知》发布以来，同时不断推进实施城北合流制管网改造，现城南基本实现雨污分流，城北还存在部分老旧合流管网。我市四年攻坚行动任务总量为 92 公里，完成量为 105.354 公里，超额圆满完成改造任务。具体情况为：2020 年任务量 6 公里，完成量 13.9；2021 年任务量 43 公里，完成 8.83 公里；2022 年任务量 30 公里，完成 64.34 公里；2023 年任务量 13 公里，完成 18.284 公里。加之小区循环路的不断建设，城中村等排水设施空白区的消除，老旧小区改造，新建了大量雨、污水管网，增加了管网总体基数，且雨

污合流管网存量逐年减少，使城市合流管网比率大幅度降低，排水设施不断完善，生态环境逐年提升。

三、排查检测情况

为巩固拓展我市城镇排水管网雨污分流改造四年攻坚行动既有成果，推动我市城镇排水管网雨污分流源头治理及错接混接综合整治，改善城镇水环境质量，按照吕梁市城市管理局转发省政府办公厅《关于印发城镇雨污分流源头治理及错接混接改造专项行动方案的通知》(晋政办发〔2024〕36号)要求，我局委托山西天泰衡宇工程勘测有限公司对我市排水管网展开全面排查。

1. 施工人员

项目负责：曹武杰

施工人员：韩 喆 张云来 张 永 柳科明 张 辉 刘国荣
姚 明

资料整理：曹武杰 李红博

图件编制：姚 琳 李晓佳

报告审核：薛英杰

总工程师：田庆路

公司经理：张愉乐

2. 施工方法

本次施工是在充分搜集以往探测资料资料基础上，对重点、疑点地段需采用施罗德管道机器人、施罗德管道潜望镜等综合

探测方法，以确保探测成果准确性。

3. 施工技术要求

3.1 施工标准依据

(1) 严格按吕梁市城市管理局转发省政府办公厅《关于印发城镇雨污分流源头治理及错接混接改造专项行动方案的通知》(晋政办发〔2024〕36号)要求。

(2) 严格按合同、设计及有关管线探查及测量作业相关国家规范规程。

3.2 施工技术要求

(1) 管线点的平面和高程采用全站仪或 GPS RTK 测定。测量系统采用国家 2000 大地坐标系。

(2) 管线点探查具体内容：输入物探点号：1) 组号+属性 ys 或 ws+四位数编号，如 1YS0001。2) 特征：三通、四通等。3) 附属物：检修井、雨篦等。4) 井盖材料直径。5) 辅助类型。6) 井底深。7) 权属。8) 道路名称。9) 备注混结点。

(3) 管线探查具体内容：1) 起点编号。2) 终点编号。3) 起点埋深。4) 终点埋深。5) 埋设类型为直埋或管沟。6) 材质。7) 管径。8) 流向。9) 建设年代。10) 辅助类型为井内连线或井边框。11) 权属单位。12) 道路名称。13) 备注错接管线或混接管线)。

(4) 外业作业组探查要求：1) 严格按照相关规范以及甲方、项目部有关要求施工。草图记录清楚，注明流向、位置、

管径、材质、管底深度、附属物相关信息等。2) 用红色油漆写清点号，原则为：组号+属性+四位数编号，如：1YS0001。不能重复、写错。3) 质量要求：按城市地下管线测量技术要求，管线探测精度如下：隐蔽管线点的探测精度，水平位置限差不大于 $\pm(5+0.05h)$ ，埋深限差不大于 $\pm(5+0.07h)$ （ h 为地下管线的中心埋深，以cm为单位。按I级精度要求）。管线点的测量精度，管线点的解析坐标中误差（指测点相对邻近解析控制点）不大于 $\pm 5\text{cm}$ ，高程中误差（据测点相对于邻近高程控制点）不大于 $\pm 2\text{cm}$ 。地下管线图上测量点位中误差不得大于图上 $\pm 0.5\text{mm}$ 。4) 当天探测，当天测量入库。5) 各班组衔接到位，多沟通交流。6) 各组每天发两到三张工作照到小群，用水印相机标明位置信息，拍到井盖上油漆编号，并注意反光背心反光锥等。7) 加点原则：附属物偏心距超过20CM加点，明显点超过100M增加探测点。

第三章 排查情况

一、排查概况

本次外业排查面积约 61.966 平方公里，所涉道路共计 80 余条。测区排水管线参考了市住建局地下管线中心平台数据，对本次排查起到重要指导作用。本次排查工作严格按照有关管线探查及测量作业相关规范规程执行，并形成排查技术报告，排水综合管线图，MDB 数据库等技术成果。



二、排查内容

排查内容主要包括三项，一是市政排水系统源头雨污合流管道接入点，二是市政雨污分流管网错接混接点，三是市政雨污合流存留管道。具体分为四类：一是错接问题，如雨水接入污水管，污水接入了雨水管，合流水接入雨水管，合流水进入河道；二是混接问题，由于改造不彻底造成合流水进入污水管，

汛期大量雨水流入污水厂影响其提质增效；三是管道内存在变形、腐蚀、错口、脱节、接口材料脱落、支管暗接、异物穿入等结构性缺陷；四是管网沉积、障碍物、残墙、坝根、树根等功能性缺陷。

三、排查成果数据

排查管线种类为雨水、污水、合流三种。截止目前，外业工作全部完成，内业正在整理中，经初步统计，管线点共完成 21547 个，其中雨水 14159 个、污水 5022 个、合流 2366 个，管线普查完成 480 余公里，包括雨水 289.67 公里，污水 150.35 公里，合流 40.92 公里。排查发现市政排水管网错接混接点约 424 个，结构性缺陷约 26 处，功能性缺陷约 151 处。

四、排查问题分析

此次排查主要存在问题的原因分析为：一是雨污分流改造欠账较多、分流改造实施不到位，存在较多错混接点等，需进一步改造处理；二是养护不到位，管网存在大量结构性病害和功能性病害，需加强养护维修工作；三是管理不到位，产权单位存在私接乱接现象，需进一步加强管理。

第四章 改造方案

针对本次排查的 424 个混接点，26 处结构性病害，151 处功能性病害，提出如下方案：

一、剩余市政排水管网雨污改造方案

2025-2026 市政排水管网雨污改造计划汇总（城管局负责）

序号	项目名称	范围	长度 (m)	路 宽 (m)	设计方案	工程量	错接混 接点数 (处)	建安费 (万 元)	总投资 (万 元)
1	工艺巷	大众路-青年路	620	10	新建一趟 500 污水	d500 L=620m 检查井 13 座	-	235.6	294.5
2	安居街	迎宾路-永安路	640	30	新建一趟 500 污 水，一趟 600-800 雨 水	污水 d500 L=640m 检 查井 27 座， 雨水 d600-800 L=640m 检查井 17 座	12	550.4	688
3	义虎路	振兴街-府前街	620	17	新建一趟 600 污水	d600 L=2650m 检查井 54 座	4	235.6	294.5
4	府前街	高阳镇-永盛路	7440	20	新建一趟 600 污水	d600 L=7440m 检查井 150 座	16	2827.2	3534
5	崇文大街	西起 340 省 道，东至孝汾 大道	6000	63	新建一趟 800 污水	d800 L=6000m 检查井 121 座	-	2280	2850
6	中和路	北外环路-振兴 街	2200	36	新建一趟 600 污水	d600 L=1470m 检查井 31 座	-	836	1045
7	孝汾大道	崇文大街-北外 环路	1400	46	新建一趟 500 污水	d500 L=1400m 检查井 29 座	1	532	665
8	长安巷	振兴街-府前街	620	24	新建一趟 500 污水	d500 L=620m 检查井 14 座	11	235.6	294.5

9	居义街	金晖盛世名邸- 永安路	740	42	新建一趟 500 污水	d500 L=740m 检查井 16 座	3	281.2	351.5
10	学府巷 (孝义六 中南门 路)	迎宾路以西, 迎宾路以东	520	10	新建一趟 500 污水	d500 L=520m 检查井 12 座	1	197.6	247
11	安阳路	新义街-振兴街	1340	8	新建一趟 500 污水	d500 L=1340m 检查井 29 座	15	509.2	636.5
12	新安西巷	振兴街-府前街	1120	10	新建一趟 500 污水	d500 L=270m 检查井 7 座	6	425.6	532
13	新乐巷	府前街-新义街	300	9	新建一趟 500 污水	d500 L=300m 检查井 7 座	1	114	142.5
14	顺义巷	建设街-振兴街	420	10	新建一趟 500 污水	d500 L=420m 检查井 10 座	-	159.6	199.5
15	楼东皇华 苑	府前街-新义街	285	10	新建一趟 500 污水	d500 L=285m 检查井 7 座	-	108.3	135.375
16	长安东巷	建设街-振兴街	110	10	新建一趟 500 污水	d500 L=110m 检查井 4 座	-	41.8	52.25
17	建东巷	建设街-振兴街	160	10	新建一趟 500 污水	d500 L=160m 检查井 5 座	-	60.8	76
18	新民街	义虎路-吉泰西 巷	1200	10	新建一趟 500 污 水, 一趟 600-1000 雨水	污水 d500 L=1200m 检 查井 25 座, 雨水 d600-1000 L=1200m 检查井 30 座	1	1032	1290
19	府前街步 行街	府前街-新义街	250	10	新建一趟 500 污水	d500 L=250m 检查井 6 座	1	85	106.25
20	三贤西巷	安阳路-三贤路	400	7	新建一趟 500 污 水, 一趟 600-800 雨 水	污水 d500 L=400m 检 查井 10 座, 雨水 d600-800 L=400m 检查井 11 座	-	344	430

21	文昌街	文华路-永盛路	450	7	新建一趟 500 污水	d500 L=450m 检查井 11 座	4	153	191.25
22	市政府北 侧路	市政府北侧， 大众路西侧	270	9	新建一趟 500 污水	d500 L=270m 检查井 6 座	-	91.8	114.75
23	孝和街	迎宾路-永安路	760	52	新建一趟 500 污水	污水 d500mm，长度 780m，检查井 14 座	3	258.4	323
24	东景观路	敬德街-梧桐街	1400	10	新建一趟 500 污水	污水 d500mm，长度 1400m，检查井 24 座	1	476	595
25	梧桐街	孝汾大道-中和 路	6272	32	新建一趟 800 污水	污 水 d800mm，长度 6300m，检查井 105 座	21	2132.48	2665.6
26	敬德街	迎宾路-湖滨路	1252	46	新建两趟 800 污水	污水 d600mm，长度 2430m，检查井 58 座	3	851.36	1064.2
合 计		道路长度	37189				104	15054.5 4	18818.1 75

2025-2026 市政排水管网雨污改造计划汇总（其他部门负责）

序 号	项目名 称	范围	长度 (m)	路宽 (m)	设计方案	工程量	错接混接 点数 (处)	备注
1	新安街	府南路-中升路	4700	18	新建一趟 600 污水	d600 L=4700m 检查井 95 座	31	住建改造
2	青年路	府前街-新安街	890	7	新建一趟 500 污水	d500 L=890m 检查井 19 座	4	住建改造
3	府南路	府前街-新安街	515	18	新建一趟 500 污水	d500 L=515m 检查井 12 座	32	住建改造
4	永盛路	新义街-北外环 路	3070	44	新建一趟 500 污水	d500 L=3070m 检查井 63 座	14	住建改造
		时代大道-胜溪 街	305	18	新建一趟 d600mm 雨水 管道 新建一趟	雨水 d600mm，长度 310m，检查井 10 座； 污水 d500mm，长度 310m，检查井 7 座	-	住建改造

					d500mm 污水 管道			
5	北外环路	西外环路-中和路	7000	15	新建一趟 500 污水	d500 L=7000m 检查井 141 座	1	交通局路
6	迎宾路	崇贤街-新安街	3100	38	新建两趟 500 污水	d500 L=6200m 检查井 142 座	30	住建改造
7	三贤路	崇文大街-府前街	1500	23	新建一趟 600 污水, 振兴街-府前街一趟 600-1000 雨水	污水 d600 L=1500m 检查井 31 座, 雨水 d600-1000 L=900m 检查井 24 座	1	住建改造
合计			16480				113	

二、雨污分流源头治理改造方案

2025-2026 雨污分流源头治理改造计划汇总

序号	庭院/背街小巷名称	范围	合流制 管线长 (m)	改造方式	工程量	投资匡算 (万元)	建议
1	新庄村内部道路	义虎路-中和路	1140	新建污水管	污水 d500mm, 长度 1100m, 检查井 28 座	313	农村路, 只对错接点改造
2	中和瑞苑	居义街-振兴街	770	新建污水管	污水 d500mm, 长度 720m, 检查井 16 座	238	内部路, 只对错接点改造
3	建材城内部道路	府前街-振兴街	800	新建污水管	污水 d500mm, 长度 760m, 检查井 20 座	221	内部路, 只对错接点改造
4	校东路 (农村路)	安居街-府前街	1179	截流		12	农村路, 截流改造

5	永安路 (农村路)	安居街-府前街	1130	截流		10	农村路, 截流改造
6	团结路 (农村路)	安居街-府前街	956	截流		9	农村路, 截流改造
7	兴旺路 (农村路)	安居街-府前街	2788	截流		26	农村路, 截流改造
8	赵家庄内部道路	迎宾路-湖滨路	2579	截流		24	内部路, 截流改造
9	封家峪内部道路	敬德街-朝阳街	2000	截流		21	内部路, 截流改造
10	和平庄内部道路	梧桐街-朝阳街	490	截流		5	内部路, 截流改造
11	利民街 (农村路)	永安路-义虎路	1298	截流		11	农村路, 截流改造
合计			15129			890	

三、错接混接改造方案

2025-2026 错接混接改造计划汇总

序号	道路名称	错接混接点数 (处)	结构性病害 (处)	功能性病害 (处)	混错接形式	投资匡算 (万元)	备注
1	百纺巷内部道路	5	-	1	污水流入雨水管	27	
2	朝阳街	10	1	8	污水流入雨水管	68	
3	崇德西巷	2	-	-	污水流入雨水管	10	
4	崇文街	14	2	4	污水流入雨水管	82	
5	崇文南巷	4	1	3	污水流入雨水管	28	

6	崇贤街	3	1	2	污水流入雨水管	21	
7	大同路	2	-	4	污水流入雨水管	18	
8	大垣村内部道路	1	-	-	污水流入雨水管	5	
9	大众路	23	1	3	污水流入雨水管	123	
10	鸿图路	3	1	-	污水流入雨水管	17	
11	建设街	10	-	1	污水流入雨水管	52	
12	锦绣路	2	-	-	污水流入雨水管	10	
13	敬德街（东子线 北延伸段）	1	1	6	污水流入雨水管	19	
14	居义街中和路以 东在建路	3	-	-	污水流入雨水管	15	
15	绿城广场内部道 路	3	-	-	污水流入雨水管	15	
16	马烽路	2	1	-	污水流入雨水管	12	
17	胜溪街	24	-	9	污水流入雨水管	138	
18	时代大道	4	2	-	污水流入雨水管	24	
19	水仙巷内部道路	2	-	-	污水流入雨水管	10	
20	腾飞街	-	1	5	污水流入雨水管	12	
21	文华路	2	-	2	污水流入雨水管	14	
22	梧桐新区	1	-	-	污水流入雨水管	5	
23	梧桐新区内部道 路	-	-	1	污水流入雨水管	2	
24	西景观路	-	-	1	污水流入雨水管	2	
25	西景观路西侧平 行无名路	-	-	2	污水流入雨水管	4	
26	现代科技学院内 部道路	3	-	1	污水流入雨水管	17	

27	现代路	1	-	-	污水流入雨水管	5	
28	孝西车站内部道路	6	-	-	污水流入雨水管	30	
29	孝兴街	1	-	1	污水流入雨水管	7	
30	孝义路	1	-	1	污水流入雨水管	7	
31	新义街	1	1	1	污水流入雨水管	9	
32	学府街	-	-	2	污水流入雨水管	4	
33	学院路	-	1	4	污水流入雨水管	10	
34	义乌商城内部道路	1	-	-	污水流入雨水管	5	
35	永义路	4	-	3	污水流入雨水管	26	
36	贞观大道	-	-	6	污水流入雨水管	12	
37	振兴街	34	1	10	污水流入雨水管	192	
总计		173	26	81		1079	

第五章 实施计划

建设单位核实按照轻重缓急及各市时间安排列出改造任务，明确任务主要内容、工程量、资金需求、时序安排、责任部门等，明确各类项目工程建设内容、工程量、投资估算、预期成效等。

一、分年度建设改造计划

项目立项后，应立即着手本项目的设计编制及施工前的准备工作。建设单位落实各项目的建设条件，特别是工程建设资金的落实，保证工程进度。在整个建设过程中，要抓住设计、订货、土建、材料购置及安装等各项重要环节，科学地协调和安排各项工作，力求高速、优质地完成各个分项的建设。

二、项目实施进度拟安排如下所示

2024 年 11 月-2025 年 03 月，完成项目可研编制审批项目前期准备；2025 年 03 月-2026 年 12 月共分两批次进行设计施工，具体如下：

第一批项目实施进度计划表

项 目 \ 时 间 (月)	2024 年		2025 年											
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
项目建议书 可行性研究														

项 目 \ 时 间 (月)	2024 年		2025 年											
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
勘测					■									
设计						■								
工程、设备招标						■	■							
土建施工								■	■	■	■	■	■	
竣工验收													■	■

第二批次项目实施进度计划表

项 目 \ 时 间 (月)	2025 年			2026 年											
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
勘测	■	■													
设计		■	■	■											
工程、设备 招标				■	■	■	■								
土建施工							■	■	■	■	■	■	■	■	■
竣工验收														■	■

三、资金安排

结合建设改造任务清单，明确项目投资及实施方案涉及的总投资。同时，结合本级地方政府财政能力，综合考虑各类上级政策性补助资金、吸引社会资本参与等情况，提出资金来源和使用方案。

城管局负责的项目总投资 20787.175 万元，其中市政排水管网雨污改造项目投资约 18818.175 万元，雨污分流源头治理改造项目投资约 890 万元，错接混接改造项目投资约 1079 万元。

第六章 保障措施

一、组织保障

1.实行项目法人负责制

项目法定代表人对建设的全过程和工程质量负总责。

2.实行项目招标投标制

建设单位应按照“公开招标、公平竞争、公正评标”的原则，通过市场竞争机制，优选国内的建筑承包商和国内外的设备制造商参与某工程的建设；为避免决策失误，委托中介机构代理招标，聘请专家组进行独立评标，并根据专家组评标推荐意见，通过集体讨论确定中标单位。

3.实行项目合同管理制

建设单位应按照中标结果和建设内容与施工单位、设备安装单位、材料供应商签订相关合同，认真会审施工图，明确质量要求和合理工期、总造价，明确双方的责、权、利及约束措施。

4.实行工程监理制

项目建设过程中，聘请有资格的监理单位和人员，对项目建设进行监理，抓好工程进度，提高工程质量，降低成本。

5.实行工程质量终身负责制

对项目建设工程质量负主要责任的领导、参建单位的领导人和直接责任人，实行工程质量终身追究制度。

6.工程质量终身责任承诺制

工程项目建立“两书一牌一档案”，建设、勘察、设计、施工、监理等五方单位的法定代表人都要签署授权书，明确工程项目负责人；经授权的五方负责人，在办理工程质量监督手续前，必须签署工程质量终身责任承诺书，并将“两书”报工程质量监督机构备案；工程竣工时，建设单位要在建筑物明显部位设置石质永久性质量责任标牌，标牌实物照片作为竣工验收资料，移交城建档案管理部门保存。

二、机制保障

针对排水工程的运营维护工作，组织难度大，时间、线路长、地点限制多，工作频率和实效性要求高等特点，为确保实现管线的“安全、完好、畅通”的养护目标，将重点围绕以下几个方面来构建保障体系：

1.贯彻管理先行理念，以完成项目总体任务为目标，组建一支精干高效、职责明确、专业熟练、团结协作的管理团队。

2.聘请给排水行业的专家组成技术顾问组，定期召开专家会议，研讨日常养护工作中遇到的重点、难点问题的对策方案，不断改进提高养护技术水平。

3.以快速高效应对重特大应急事件事故为目标，总经理领衔，副总经理负责，各部门经理、高级技术人员参加，组建应急指挥小组，强化应急事件事故的应急管理和指挥工作。

4.以确保设施结构安全为目标，由具有丰富市政养护经验的工程师领衔，建立一支专业工程技术人员队伍，负责设施的

定期巡视检查，确保设施结构安全受控。

5.以实现安全运行为目标，建立一支具有全方位信息汇总手段、信息报告处置能力及应急指挥能力的以值班长为核心的运行管理队伍。

6.落实班组管理措施，以安全优质按期完成现场作业任务为目标，建立一支工种技能全面、装备齐、管理好、重视安全、讲究质量、遵守纪律、服从指挥、文明环保的作业队伍。

三、资金保障

本项目资金来源为申请国债资金、中央、省补助资金和地方财政配套资金。

第七章 附 件

一、相关图纸

城市用地现状图、城市建设用地规划图、排水管现状分布图、市政道路雨污分流分布图、排水源头合流管网分布图、市政及源头错混接点分布图、改造方案布局图

二、排查清单

附件：《雨污分流源头治理及错混接改造调查情况汇总表》
《雨污分流源头治理及错混接改造调查情况明细表》
《排水户错接混接源头清单》
《市政道路自身错接混接点清单》
《市政道路合流管网清单》



(此件公开发布)

孝义市城市管理局

2024 年 12 月 18 日印发