

宁晋县城区供水专项规划

(2025-2035 年)

(公示稿)

宁晋县水务局

2026 年 04 月

第1章 总论

一、规划目的

城市供水是最基本、最普惠的民生，事关人民群众身体健康和切身利益，事关社会稳定和经济发展大局。为有序推动宁晋县城区供水全面发展，科学开发利用水资源，综合选择城市水源，优化供水系统格局，合理确定供水设施规模，完善供水管网布局，保障供水水质、水压和水量，指导城市供水设施的建设和管理，编制本规划。

二、规划范围与期限

规划范围即国土空间总体规划确定的宁晋县中心城区城镇开发边界内范围。

规划期限为 2025-2035 年，其中近期到 2030 年。

三、规划原则

坚持安全底线、突出重点；坚持统筹兼顾，合理高效；坚持节水优先，集约高效；坚持科技赋能、创新引领。

四、规划目标

宁晋县中心城区供水专项规划提出了“守安全底线，提质量高线，强系统效能”的目标。

到 2030 年，宁晋县中心城区供水系统韧性显著提升，供水系统风险应对能力显著增强，供水系统效能进一步提高，居民小区供水“最后一公里”问题基本解决，末端供水品质明显改善，人民群众对城市供水的满意度显著提升。其中，到 2030 年，城市公共供水管网漏损率不高于 8%，城市应急备用水源覆盖率不低于 70%。

到 2035 年，建成高标准的城市供水设施体系、高质量的城市供水运营体系、高品质的城市供水服务体系、高水平的城市供水应急体

系和高效率的城市供水监管体系，建立起与基本实现社会主义现代化目标相匹配的现代化城市供水体系。其中，到 2035 年，城市公共供水管网漏损率不高于 7%，城市应急备用水源覆盖率不低于 70%。

第 2 章 水源规划

一、 需水预测

需水预测采用定额法，以国土空间总体规划确定的人口规模、各种性质用地面积等数值为预测依据。最终确定中心城区 2030 年高日需水量为 8.02 万 m^3/d ，2035 年高日需水量为 9.52 万 m^3/d 。

二、 供水水源配置

在用足用好引江水的前提下，按照优水优用的原则、水量可靠的原则，规划宁晋县中心城区采用“外调水为主要水源，再生水源为补充水源，本地地下水源为应急备用水源”的水资源利用策略。

外调水作为中心城区主要水源，规划远期由南水北调宁柏线和石津干渠组成“双水源”，共同保障中心城区的供水安全。

三、 水源保护规划

对于地下水水源地，宁晋县集中式饮用水水源地划分一级保护区，保护区范围为井群外围及各单井半径 50m 范围内所包含的区域，二级保护区为半径 500m 所包含的区域。

对于南水北调管道、暗涵、隧洞等地下输水工程保护范围为工程设施上方地面以及自其边线向外延伸至 30m 以内区域。其中穿越城区、镇区的地下输水工程依据现场具体情况以邻近的房屋、道路等地面建（构）筑物作为保护范围边界，同时距离地下输水工程边线上方地面不少于 10m。

对于石津干渠，根据《河北省南水北调配套工程石津干渠工程明渠段饮用水水源保护区划定技术方案》，划定水源地一级保护区范围为河道及两侧外延 50 米，禁止一切与水源保护无关的建设和人类活动，二级水源保护区范围为一级保护区两侧再外延 150 米，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，现有排污口必须限期拆除或治理。

第3章 中心城区供水工程规划

一、 净水系统规划

地表水厂主要为中心城区提供居民综合生活用水。规划扩建中心城区地表水厂，规模达到 4.5 万 m^3/d ，利用现状东汪地表水厂（现状设计规模 5.7 万 m^3/d ），预留中心城区供水规模 3 万 m^3/d ，做好东汪地表水厂至城区输水管道建设。

二、 配水系统规划

规划宁晋县中心城区远期将形成“两厂一网”的供水总体布局，保障居民综合生活用水。“两厂”是指中心城区地表水厂及东汪地表水厂，中心城区水厂远期规模 4.5 万 m^3/d ，东汪水厂预留中心城区供水规模 3.0 万 m^3/d 。“一网”是指中心城区范围内，由一环、两横、两纵为主干骨架组成的一张统筹调度的以居民综合生活用水为主的配水管网。

规划远期，宁晋县中心城区新建管道管径 DN200-500mm，长度约 85.5km；更新改造管道管径 DN300-900mm，长度约 21.2km；现状保留管道管径 DN160-900mm，长度约 60.7km。管径 $\geq 500\text{mm}$ 的给水管道采用球墨铸铁管， $<500\text{mm}$ 的给水管道采用聚乙烯 PE 管。

三、 给水厂工艺选择

推荐水厂采用预处理+强化常规处理+深度处理+安全消毒的组合工艺。

预处理采用粉末活性炭投加或高锰酸钾投加或气浮预处理，针对藻类做好第一道防线；强化常规处理单元，采用高效混凝、强化絮凝、高效沉淀、强化过滤工艺，确保核心处理环节；为确保出水感官指标和生物安全性，深度处理是必要选择，推荐臭氧活性炭工艺或生物活

性炭工艺或超滤膜工艺；消毒单元，作为最终安全屏障，选择安全可靠、稳定的消毒剂。

第 4 章 智慧供水建设规划

利用现代化先进的信息技术，实时感知城市供水系统的运行状态，并采用可视化的方式有机整合供水系统的管理，形成“城市供水物联网”，将海量供水信息进行及时分析与处理，形成辅助决策建议，以更加精细和动态的方式管理供水系统的整个生产、管理和服务流程。包括水厂控制系统、输水管网远程监测系统、远程计量调度控制系统、水质监控系统。

推动宁晋中心城区供水管网分区计量，将中心城区划分为两级计量分区，一级计量分区以城市主要干道、自然地形为边界进行划分，二级计量分区以社区（小区）为单元。

第 5 章 供水安全保障

一、 应急供水水源规划

规划在集中式水源地新打深水井，新建泵房及配套设施，与现状应急水源近期供水规模合计达到 3.0 万 m³/d，远期供水规模达到 3.5 万 m³/d。

二、 应急供水保障

供水主管部门、供水公司编制供水应急预案、做好热备水源管理及应急演练。