

藁城区城区给水设施专项规划
(2026—2035 年)
公示稿

藁城区城区给水设施专项规划公示稿

藁城区城市管理综合行政执法局
2026年9月

目 录

第一章 总论	1
第二章 需水量预测	2
第三章 水源规划与水资源平衡	4
第四章 给水工程规划	6
第一节 给水系统总体布局	6
第二节 供水设施规划	6
第三节 二次供水规划	6
第四节 输配水管网规划	7
第五章 供水系统管理与智慧化建设	8
第一节 应急供水规划	8
第二节 漏损控制与治理	8
第三节 智慧水务系统规划	9
第六章 非常规水资源利用	10
第一节 再生水利用	10
第二节 雨水利用	10
第七章 近期规划	11
第八章 节能环保	12
第一节 节水规划	12
第二节 环境影响评价	12

第一章 总论

第1条 规划范围

本次规划范围为藁城中心城区范围，东至定魏线以东、西至博才街、南至新一中南路、北至北环路，面积 33.12 平方千米。

第2条 规划期限

本次规划期限为 2026-2035 年。

第3条 规划目标

至2035年，藁城区市政供水普及率达到100%，公共供水覆盖率 $\geq 99.5\%$ ，建成区范围内基本实现市政公共供水全覆盖；公共供水管网漏损率控制在10%以内，通过老旧供水管网更新改造、分区计量、智慧水务建设持续降低管网漏损；出厂水、管网水、二次供水末梢水质严格执行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022），城市管网用户接管点服务水头不低于0.28MPa；智能水表覆盖率不低于90%，新建小区、工商业用水户100%安装远程智能水表。

第二章 需水量预测

本规划采用人均综合指标法、分项用水量指标法和综合生活用水比例相关法等三种方法进行用水量预测。

第4条 人均综合指标法

藁城区单位人口综合用水指标范围为 $0.20-0.45 \text{ 万 m}^3/(\text{万人} \cdot \text{d})$ ，考虑藁城区的气候、生活习性、节约用水、社会经济发展水平等综合因素，远期综合用水量指标取 $0.27 \text{ 万 m}^3/(\text{万人} \cdot \text{d})$ ，则远期最高日用水量为 $7.56 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ 。

第5条 分项用水量指标法

综合考虑藁城区的用水现状，城区规划人口，以及工业企业和生活用水的节水意识较强，综合生活用水量指标取 $160\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 。根据所取综合生活用水量指标及规划人口规模，预测综合生活用水量为 $4.48 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ 。

综合考虑本市的地理位置、气候特点、水资源状况、城市性质和规模、产业结构、国民经济发展和居民生活水平，并在开展各项节水措施的前提下，提高工业用水重复利用率，参照相关规范及同类城市用水指标，结合现状用水情况，保证最小用水需求，确定各类用地用水指标，预测到 2035 年城区最高日用水量为 $7.77 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ 。

第6条 综合生活用水比例相关法

综合考虑藁城区的用水现状，城区规划人口，以及工业企业和生活用水的节水意识较强，综合生活用水量指标取 $160\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，规划人口为28万人，预测到规划末期城区用水量为 $7.53\text{万 m}^3/\text{d}$ 。

第7条 预测分析及结论

参考藁城区现状用水情况，强化用水总量管理，建立健全节水技术体系，加大在生水回用及雨水调蓄利用比例，最终确定，藁城城区到2035年最高日用水量为 $7.5\text{万 m}^3/\text{d}$ 。

第8条 水厂供需平衡方案

目前藁城区现状水厂2座，分别为清源水厂和润江源水厂，其中清源水厂设计供水能力为 $12\text{万 m}^3/\text{d}$ ，应急备用水源地设计供水规模 $3.12\text{万 m}^3/\text{d}$ 。目前日供水量 $4.6\text{万 m}^3/\text{d}$ ，其中城区供水 $1\text{万 m}^3/\text{d}$ 、农村供水 $3.6\text{万 m}^3/\text{d}$ 。润江源水厂设计供水能力为 $6\text{万 m}^3/\text{d}$ ，目前实际日供水 $3\text{万 m}^3/\text{d}$ 。

根据预测，藁城城区到2035年最高日用水量为 $7.5\text{万 m}^3/\text{d}$ 。根据地表水厂供水现状和设计供水能力，到规划末期，不能满足城区需水量的要求，现提供以下方案。

规划保留中心城区现状2座地表水厂，到规划末期，保留润江源水厂供水能力 $6\text{万 m}^3/\text{d}$ ，清源水厂城区供水能力提升至 $3\text{万 m}^3/\text{d}$ 。

第三章 水源规划与水资源平衡

第9条 规划水源结构

规划藁城区形成以南水北调引水为主力水源，地下水、再生水、雨洪利用为补充水源，推动建设地下水为应急备用水源的水资源综合利用体系。

第10条 水源利用

规划南水北调地表水源为藁城区主要的供水水源。藁城区外调地表水主要是南水北调水，分配给藁城城区 3031 万 m^3/a 。

按照国土空间总体规划和地下水的压采要求，规划以南水北调水为主水源，合理利用地下水、再生水，强化水源互联互通，形成多水源供水格局。远期与南水北调相关部门协调，争取更多的供水指标。

第11条 水源供需平衡分析

1、规划年需水量分析

根据藁城区生活用水和工业用水预测结果，确定 2035 年规划年藁城区总用水量为 5886.5 万 m^3 。

2、可供水量分析

2035 年藁城区可供水总量为 19822.3 万 m^3 ，其中地表水可供水量 3031 万 m^3 、地下水可供水量 14987 万 m^3 、再生水可供水量 1804.3 万 m^3 。

3、水资源供需平衡分析

经分析，藁城区南水北调引江水指标 3031 万 m^3 ，不能满足藁城区 2035 年规划年生活、工业用水量，需以地下水作为补充，建议后期增加引江水分配指标。

藁城区城区给水设施专项规划公示稿

第四章 给水工程规划

第一节 给水系统总体布局

给水系统是从水源取水，经过处理后，以要求的水量、水质和水压供应用户，整个系统分为取水、水处理（净水厂）和输配水三部分。

藁城区地势平坦，现状供水厂两座，水源均为地表水，配水管网采用生活、工业、消防合用统一供水系统，根据中心城区供水现状以及水源条件规划藁城区逐步形成多水源统一集中供水系统。管网形式主要以环状管网为主，枝状管网为辅的形式，主干管沿城市主要道路布置。

第二节 供水设施规划

规划保留中心城区现状 2 座地表水厂，到规划末期，保留润江源水厂，供水能力为 6 万 m^3/d ，保留清源水厂，扩容城区供水能力为 3 万 m^3/d 。

第三节 二次供水规划

第12条 二次供水范围

藁城区城区内建筑高度超过六层（含六层）或用水水压要求超过城市供水管网服务水头 28 米的建筑物，应当建设二次供水设施。工业用水对水压有特殊要求的用户，应根据实际需求建设二次供水设施。

第四节 输配水管网规划

第13条 配水管网总体布置

管网形式主要以环状管网为主，枝状管网为辅的形式，主干管沿城市主要道路布置，支管的布置也应考虑近远期结合和分期实施的可能，尽量沿规划道路敷设，以利施工维护。整个市区为多水源统一集中供水。

第14条 规划管网建设内容

至规划末期2035年，藁城城区供水管网建设内容主要包括现状管网提标改造、无给水管线的市政道路新建给水管网。其中，现状管网提标改造主要为现状一些管径偏小、管道老化锈蚀、漏失严重的管线进行相应更换。

1、现状管网提标改造

经统计，现状管道提标总长约为15km。

2、新建管网

远期新建配水管网总长约为87km。

第15条 管网设计流量

城市给水工程为全年连续供水，根据藁城区的实际情况，结合《室外给水设计标准》和《给水工程规划规范》的要求，确定时变化系数为 1.3，日变化系数为 1.3，规划城区管网的总设计流量为 9.75 万 m^3/d ，按高日高时用水量计算，由清源水厂和润江源水厂联合供水。

第五章 供水系统管理与智慧化建设

第一节 应急供水规划

第16条 应急水源

藁城城区市政供水主水源为引江水，城区现状11眼地下水井作为备用应急水源井。

第17条 应急供水预案及预防措施

城市安全供水存在多个薄弱环节，必须充分考虑，以下分水源污染突发事件、配电系统突发事件、制水生产突发事件、输配水管网突发事件、传染性区域流行性疾病、汛期防汛、特大干旱等七个环节提出供水应急处理方案规划。

第二节 漏损控制与治理

第18条 供水漏损控制目标

规划至2035年公共供水管网漏损率控制在10%以内。

第19条 漏损治理措施

加强城市供水管网漏损治理，降低输配水管网漏损率。供水管网管理主要从计量管理和用水管理两方面加强。

第三节 智慧水务系统规划

第20条 规划目标

- 1、实现水厂、主要输配水节点、重点二次供水泵房在线监测全覆盖；
- 2、建成供水GIS一张图，开展DMA分区计量有效控制管网漏损率；
- 3、建立多水源智能调度，提升水质风险、爆管事故预警和应急处置能力；
- 4、推进智能水表普及，实现运维工单数字化，提升供水服务水平。

第21条 系统总体框架

- 1、感知层（前端监测终端）：水厂自控、管网压力流量、二次供水泵房、视频监控、NB-IoT智能水表等传感终端，是数据采集源头。
- 2、网络传输层：5G、NB-IoT、光纤等通信网络，保障偏远乡镇、水源井数据稳定回传。
- 3、平台层（水务数据中台）：统一数据存储、GIS底座、水力模型、算法引擎，实现多源数据汇聚治理。
- 4、应用层（业务功能模块）：水源监管、智慧水厂、管网GIS、DMA漏损管控、二次供水监管、智能调度、应急指挥、运维工单、客户服务等业务应用。
- 5、展示层：综合调度大屏、PC管理端、移动端运维APP。

第六章 非常规水资源利用

第一节 再生水利用

第22条 再生水用途

再生水主要用于工业冷却、城市绿化、道路洒水、景观河湖、生态补水、农业灌溉，严禁直接作为生活饮用水，水质应符合《城市污水再生利用》、《再生水水质标准》SL 368的要求。

第23条 再生水利用目标

藁城区再生水利用目标：城区再生水利用率不低于35%。

第二节 雨水利用

第24条 雨水用途

集蓄雨水通过收集建筑屋面、场地、路面雨水，经过沉淀过滤调蓄后使用。雨水主要用于绿化灌溉、绿地浇洒、道路广场冲洗降尘、景观水体补水、场地洒水、施工降尘等。

第25条 雨水利用方式

在公共建筑、住宅小区、学校、医院等具备条件的区域，建设屋顶雨水收集系统和地面雨水收集设施，将收集的雨水经弃流、截污沉淀、过滤、消毒等简单处理后用于绿化浇灌、景观补水、道路清洗等。

第七章 近期规划

第26条 近期期限

本次规划的近期期限至2030年。

第27条 近期建设内容

近期建设任务主要是城区供水管网提升改造；对未连通给水管的街道进行连通，整体形成环状给水管网；对水表出户进行改造；对高层小区、企业及其他不符合要求的区域更换智能水表。

1、近期给水管道改造

近期需要连通给水管道的的主要街道共涉及14段，其中城北4段，城南10段，改造长度约7.8千米，详见附表6。

2、近期新建给水管网

近期新建给水管线共19段，管网总长度约10千米。其中城北新建10段，城南新建9段。

3、近期水表改造

近期藁城中心城区需水表出户改造的共涉及123处，涉及3800户。

第八章 节能环保

坚持节水优先、节能降碳、水源保护、资源循环、绿色低碳原则，统筹常规水源与非常规水源，强化水厂、泵站、管网系统节能降耗，控制管网漏损，保护饮用水源生态环境，落实水资源总量与强度双控，构建安全高效绿色供水体系。

第一节 节水规划

第28条 节水目标

规划至2035年生活用水节水器具普及率达到100%以上，管网漏损率控制在10%以内。

第二节 环境影响评价

第29条 评价范围

评价范围为藁城中心城区范围，面积为面积33.12平方千米。

涵盖规划供水水源区（地表水、地下水、再生水等取水区域）、输水线路沿线、净水厂及配水管网覆盖区域、规划涉及水体的水功能区范围以及水源地周边生态敏感区、规划工程占地及施工影响区域。

第30条 评价时段

规划期限为2026-2035年，其中近期到2030年，远期到2035年，同时兼顾规划实施后的长期环境影响分析。

第31条 现状评价和制约因素分析

藁城城区目前以南水北调地表水为主水源，原城区内地下水水源地水源井已关停。为提高城区供水保障程度，应对南水北调供水后突发事件，开凿了11眼水井作为藁城城区南水北调公共供水应急备用水源，开槽井井深172-178米。

近几年随着城市的不断扩大，城区人口逐年增多，供水范围的增大，导致城区总用水量逐年上升，居民生活用水和非居民用水均呈现出逐年上升趋势。

第32条 规划协调性分析

1、对《藁城区国土空间总体规划（2021-2035年）》的落实

《规划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，落实了《藁城区国土空间总体规划（2021—2035年）》中有关藁城区供水建设要求和重要约束性指标的相关要求和指引。

2、与相关规划的协调衔接

规划全面落实了国家、河北省各项决策部署，明确了全市的供水设施建设要求，与《藁城区国民经济和社会发展的第十五个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《藁城区区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制工作实施方案》以及《藁城区三区三线划定成果》在规划目标、规划指标、水资源管控红线、水环境质量底线等方面进行了充分衔接。

第33条 规划环境影响评价

1、环境目标与评价指标

《规划》全面落实上位规划对主要约束性指标的控制要求。严格落实上位规划确定的用水总量。

2、环境影响预测与评价

《规划》确定的供水设施的建设以现有设施改造提升、新建道路管网建设为主。施工过程基本无废水、废气排放，但会产生施工噪声、扬尘等环境问题。因均采用现有设施挂牌为主，施工时间短，产生噪声低，对居民区干扰较小，施工噪声治理压力小。

第34条 规划符合性结论

本专项规划符合国家及地方相关法律法规、政策及上位规划要求，与区域“三线一单”、生态环境管控要求总体协调。

第35条 环境影响结论

规划实施对区域水资源、水环境、生态环境及大气、声环境会产生一定不利影响，但影响范围、程度可控；通过落实各项环境影响预防、减缓及风险防控措施，可有效降低规划实施带来的环境风险，不会对区域生态环境造成不可逆的破坏。

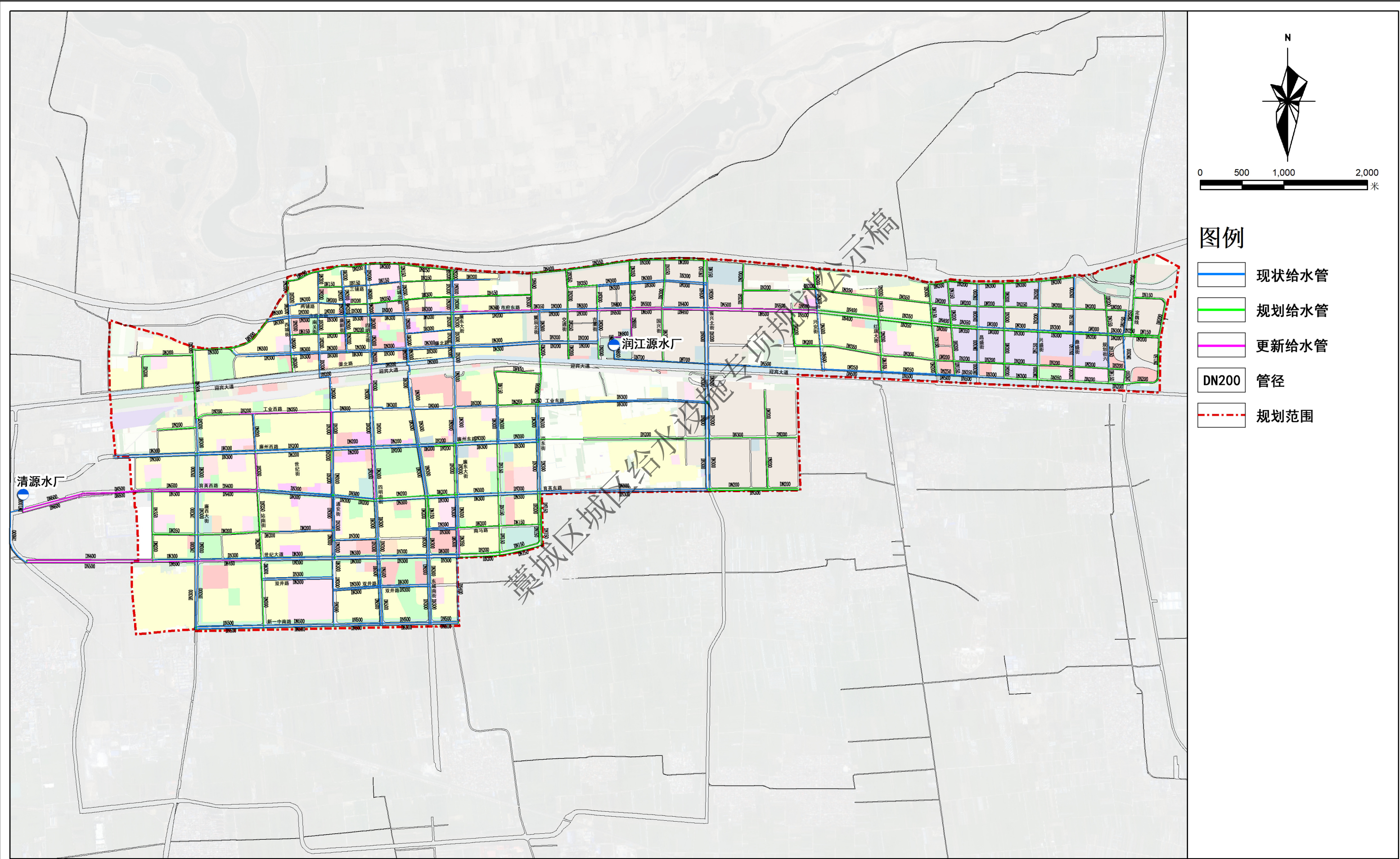
第36条 规划环境可行性结论

经评价，在优化规划方案、全面落实本评价提出的各项环境保护措施、严格执行环境管理及监测要求的前提下，本供水专项规划具有环境可行性。

藁城区城区给水设施专项规划公示稿

藁城区城区给水设施专项规划（2026-2035年）

03给水工程规划图



藁城区城区给水设施专项规划（2026-2035年）

04近期建设规划图

