

北京城市副中心 07 组团 FZX-0703-6001、FZX-0704-6001
等地块市政工程施工方案综合



北京市城市规划设计研究院

城乡规划编制资质证书等级：甲级

证书编号：自资规甲字 21110022

2024 年 12 月

本规划报告有效期为三年，逾期需重新复核

合同编号（或任务编号）：

北京城市副中心 07 组团 FZX-0703-6001、

FZX-0704-6001 等地块

项目名称： 市政工程规划方案综合

项目负责人：

陈江峰

专业负责人：

陈江峰

规划设计人：

陈成龙

主任规划师：

张维

主管所长：

徐云峰

目 录

一、概述.....	1
(一) 基本情况.....	1
(二) 道路规划方案.....	2
(三) 市政规划方案编制单位.....	4
二、雨水排除规划方案.....	4
三、污水排除规划方案.....	19
四、再生水规划方案.....	25
五、供水规划方案.....	28
六、供热规划方案.....	33
七、供气规划方案.....	42
八、供电规划方案.....	45
九、电信规划方案.....	48
十、有线广播电视网络规划方案.....	51
十一、综合管廊建设要求.....	55
十三、工程量及投资估算.....	56

附图：

附图 01：北京城市副中心 07 组团 FZX-0703-6001、FZX-0704-6001

等地块市政工程规划方案综合图

附图 02：雨水规划图

附图 03：污水规划图

附图 04：再生水规划图

附图 05：供水规划图

附图 06：供热规划图

附图 07：供气规划图

附图 08：供电规划图

附图 09：电信规划图

附图 10：有线广播电视网络规划

北京城市副中心 07 组团 FZX-0703-6001、FZX-0704-6001 等地块市政工程施工方案综合

一、概述

(一) 基本情况

北京城市副中心 07 组团 FZX-0703-6001、FZX-0704-6001 等地块位于城市副中心 07 组团 0703、0704 街区。项目用地范围东至规划春明西路，南至通燕高速，西至规划宋庄文化区三路，北至京榆旧线、邢各庄村北边界。

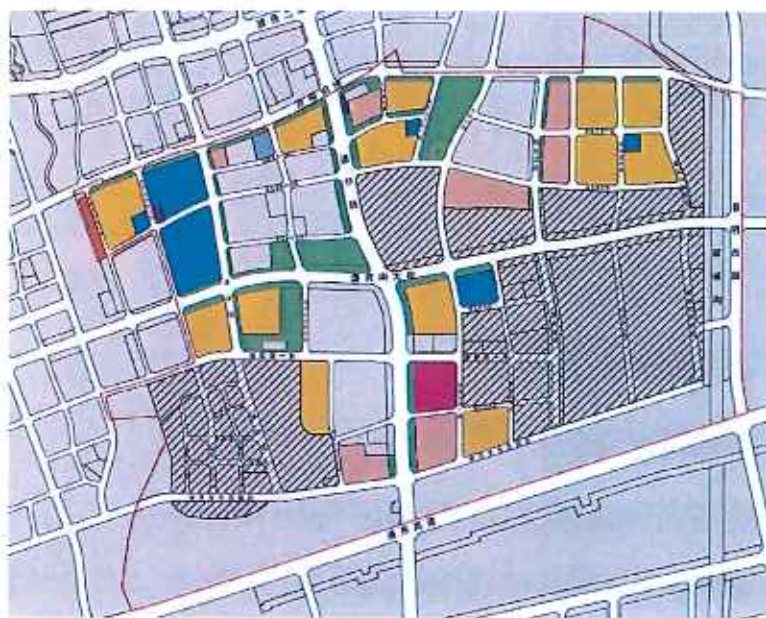


图1 本项目用地规划图

规划用地面积约 444.73 公顷，建设规模约 229.12 万平方米。规划用地及建筑规模详见表 1。

表 1 本项目用地性质及用地规模统计表

用地性质	用地代码	用地面积(公顷)	建筑面积（万平方米）
商业用地	B1	0.94	1.13
多功能用地	F3	17.98	41.71
二类居住用地	R2	54.7	126.61

用地性质	用地代码	用地面积(公顷)	建筑面积(万平方米)
行政办公用地	A1	8.82	13.42
中等专业学校用地	A32	8.2	8.2
中学用地	A331	11.09	8.87
小学用地	A332	2.15	2.15
中小学合校用地	A333	4.06	3.24
托幼用地	A334	2.35	2.02
体育用地	A4	0.5	0.2
医疗卫生用地	A5	9.95	12.7
养老设施用地	A61	1.77	1.42
城市道路用地	S1	85.23	0
公用停车场用地	S41	0.27	0.11
加油加气站用地	S5	0.38	0.11
供电用地	U12	0.4	0.32
消防设施用地	U31	0.71	0.57
公园绿地	G1	90.79	0
生态景观用地	G4	61.68	0
待深入研究用地	X	0.84	1.25
军事用地	D1	0.79	0.79
战略留白用地		63.76	4.29
水域用地	E1	6.46	0
公路用地	T2	10.91	0
合计		444.73	229.12

(二) 道路规划方案

1、 城市主干路

通燕高速：规划道路红线宽度为 60 米。

潞苑南大街：规划道路红线宽度为 45 米。

通怀路：规划道路红线宽度为 60 米。

春明西路：规划道路红线宽度为 50 米。

2、 城市次干路

京榆旧线：规划道路红线宽度为 40 米。

潞苑南一街：规划道路红线宽度为 35 米。

宋庄文化区南街：规划道路红线宽度为 30 米。

徐宋路：规划道路红线宽度为 35 米。

邢各庄路：规划道路红线宽度为 30 米。

翟减沟西侧路：规划道路红线宽度为 30 米。

3、 城市支路

后夏公庄中街：规划道路红线宽度为 20 米。

宋庄镇政府南街：规划道路红线宽度为 25 米。

宋庄中学中街：规划道路红线宽度为 20 米。

宋庄文化区二路：规划道路红线宽度为 15 米。

宋庄文化区三路：规划道路红线宽度为 25 米。

宋庄文化区四路：规划道路红线宽度为 20~25 米。

大兴庄中路：规划道路红线宽度为 20 米。

宋庄文化区七路：规划道路红线宽度为 25 米。

辛店中路：规划道路红线宽度为 30 米。

邢各庄北一街：规划道路红线宽度为 25 米。

邢各庄北街：规划道路红线宽度为 25 米。

邢各庄中一街：规划道路红线宽度为 25 米。

邢各庄东路：规划道路红线宽度为 25 米。

宋庄南一路：规划道路红线宽度为 15 米。

宋庄南二路：规划道路红线宽度为 15 米。

宋庄南一街：规划道路红线宽度为 15 米。

宋庄南二街：规划道路红线宽度为 15 米。

宋庄南三街：规划道路红线宽度为 15~20 米。

邢各庄西一路：规划道路红线宽度为 25 米。

邢各庄西路：规划道路红线宽度为 20 米。

邢各庄中街：规划道路红线宽度为 25 米。

邢各庄南街：规划道路红线宽度为 20 米。

(三) 市政规划方案编制单位

受北京城市副中心投资建设集团有限公司委托，北京电力经济技术研究院有限公司及国网北京通州供电公司编制供电咨询方案（尚未取得）；北京市燃气集团有限责任公司编制供气咨询方案（尚未取得）；北京市城市规划设计研究院和歌华有线电视网络股份有限公司编制有线电视网络规划方案；北京市城市规划设计研究院编制雨污水排除规划方案、再生水规划方案、供水方案、供热规划方案、电信方案以及市政工程规划方案综合。

二、雨水排除规划方案

(一) 现状情况

(1) 现状河道情况

本项目及周边雨水排除出路涉及河道为翟减沟。

翟减沟是一条人工开挖的河道，于 1971 年开挖建成。翟减沟起点位于宋庄镇高各庄村北潮白河右岸，向南流经高各庄、北寺庄、任庄及小邓各庄，下游汇入运潮减河，总流域面积约为 41.9 平方公里，全长约为 11.4 公里。目前，翟减沟正在进行治理，本项目附近段河道采用生态护坡的梯形断面，河底宽约为 20 米，上口宽为 50 米，河深约为 5 米。

(2) 现状雨水管渠情况

自宋庄文化区二路以西至翟减沟，沿京榆旧线有一条现状雨水管

道，管径为 $\square 2400 \times 1600 \sim 2\square 3000 \times 1600$ 毫米，由西向东接入翟减沟。

自宋庄中学中街至京榆旧线，沿通怀路有一条现状雨水管道，管径为 $\Phi 800 \sim \square 1800 \times 1600$ 毫米，由南向北接入京榆旧线现状雨水管道。

自徐宋路至通怀路，沿宋庄镇政府南街南侧有一条现状雨水管道，管径为 $\Phi 400 \sim \Phi 1200$ 毫米，由西向东接入通怀路现状雨水管道。

自徐宋路至通怀路，沿宋庄镇政府南街北侧有一条现状雨水管道，管径为 $\Phi 400 \sim \Phi 1000$ 毫米，由西向东再向南接入宋庄镇政府南街南侧现状雨水管道。

自京榆旧线至宋庄文化区二路，沿徐宋路~潞苑南大街有一条现状雨水管道，管径为 $\Phi 600 \sim \Phi 1800$ 毫米。

自徐宋路至宋庄文化区二路，沿宋庄镇政府南街有一条现状雨水管道，管径为 $\Phi 400 \sim \Phi 1200$ 毫米。

自京榆旧线至宋庄镇政府南街，沿宋庄文化区三路有一条现状雨水管道，管径为 $\Phi 600 \sim \Phi 900$ 毫米，由北向南接入宋庄镇政府南街现状雨水管道。

自宋庄镇政府南街至潞苑南大街，沿宋庄文化区三路东西两侧各有一条现状雨水管道，管径分别为 $\Phi 600 \sim \Phi 1000$ 毫米和 $\Phi 900$ 毫米，由北向南接入潞苑南大街现状雨水管道。

自宋庄文化区一路至通怀路，沿潞苑南一街有一条现状雨水管道，管径为 $2\square 3200 \times 2200 \sim 2\square 3800 \times 2200$ 毫米，由西向东接入通怀路现状雨水管道。

自通怀路至翟减沟，沿邢各庄南街北侧~宋庄文化区南街北侧建设用地内有一条现状合流管道，管径为 $\Phi 2000$ 毫米，由西向东接入翟

减沟。

自宋庄中学中街至邢各庄南街北侧，沿通怀路有一条现状雨水管道，管径为 $\Phi 800 \sim \square 2200 \times 2000$ 毫米，由北向南接入邢各庄南街北侧现状合流管道。

自宋庄文化区南街至邢各庄南街北侧，沿通怀路有一条现状雨水管道，管径为 $\square 2600 \times 1800$ 毫米，由南向北接入邢各庄南街北侧现状合流管道。

自辛店中路以东至翟减沟，沿邢各庄北街北侧建设用地内有一条现状合流管道，管径为 $\square 1000 \times 1000$ 毫米，由西向东接入翟减沟。

自辛店中路以东至邢各庄以东，沿邢各庄北街有一条现状合流管道，管径为 $\Phi 1400$ 毫米。

自辛店中路以东至翟减沟，沿现状 013 县道有一条现状合流管道，管径为 $\square 2800 \times 2200$ 毫米，由西向东接入翟减沟。

自春明西路以东至翟减沟，沿京榆旧线有一条现状雨水管道，管径为 $\square 3200 \times 1800$ 毫米，由东向西接入翟减沟。

自春明西路以东至翟减沟，沿潞苑南大街有一条现状雨水管道，管径为 $\Phi 800$ 毫米，由东向西接入翟减沟。

自春明西路以东至翟减沟，沿潞苑南大街南侧规划建设用地内有一条现状雨水管道，管径为 $\square 2500 \times 1200$ 毫米，由东向西接入翟减沟。

自六合东路至宋庄文化区一路，沿宋庄文化区南街有一条现状雨水管道，管径为 $2 \square 2000 \times 2000$ 毫米，由西向东通过现状雨水明渠接入潞苑南一街南侧现状洼地。依据《北京城市副中心住房项目应急工程临时排水管线工程设计方案》，潞苑南一街南侧现状洼地调蓄空间约

为 1.2 万立方米，调蓄雨水通过临时雨水泵站待机退水，临时雨水泵站设计规模为 0.2 立方米/秒。

自通怀路以东至现状高莱路，沿通燕高速北侧有一条现状雨水明渠，上口宽约为 6 米，渠深约为 1.0~1.2 米，现状雨水无排除出路。

自现状高莱路至翟减沟，沿通燕高速南北侧有一条现状雨水明渠，上口宽约为 6~8 米，渠深约为 1.2~2.0 米，由西向东接入翟减沟。

自春明西路以东至翟减沟，沿通燕路南北两侧和京秦铁路南侧分别有一条现状雨水明渠，上口宽约为 2.5~6 米，深约为 1~1.5 米，由东向西接入翟减沟。

（3）现状雨水泵站情况

在通怀路穿越京秦铁路处有一座下凹桥雨水泵站（丁各庄雨水泵站）。该现状雨水泵站位于京秦铁路以南、通怀路以西，现状设计重现期为 30 年，现状规模为 1.2 立方米/秒，现状调蓄池容积为 3237 立方米。下凹桥区的雨水经雨水泵站提升后，通过通怀路西侧 $\Phi 1200$ 毫米压力管道接入运潮减河。

（4）本项目及周边建设用地现状雨水排除情况

宋庄镇政府及十一学校雨水经其小市政雨水管道收集后，通过宋庄镇政府南街现状雨水管道排除；敬老院雨水经其小市政雨水管道收集后，通过潞苑南大街现状雨水管道排除；嘉华学院及丁各庄家园雨水经其小市政雨水管道收集后，通过通怀路现状雨水管道排除；现状前夏公庄、后夏公庄、邢各庄、丁各庄等村庄雨水经地表漫流排入周边现状雨水及合流管道。

（二）规划标准

1、设计重现期标准

（1）雨水管道规划设计重现期

通燕高速、潞苑南大街、通怀路、春明西路为城市主干路，其雨水管道设计重现期采用 5 年一遇；其它道路为城市次干路或支路，雨水管道设计重现期采用 3 年一遇。下游雨水管道设计重现期不应低于上游雨水管道。

下凹桥区四周及下游高水区雨水管道和城市主干路雨水管道及其下游雨水管道设计重现期采用 5 年。通怀路、春明西路为城市主干路，其下凹桥雨水泵站设计重现期采用 30 年，低水区雨水管道及收水设施按 30 年标准设计。

（2）雨水明渠及过路涵规划设计标准

雨水明渠规划设计标准采用 20 年一遇排涝标准。雨水明渠穿越现状及规划道路处须设置过路涵，过路涵规划设计标准采用 50 年一遇排涝标准。

2、暴雨强度公式

本规划区及周边地区位于第Ⅱ暴雨分区，应采用下式计算设计暴雨强度：

$$q = \frac{1602(1 + 1.037 \lg P)}{(t + 11.593)^{0.681}}$$

式中：q——设计暴雨强度 [升/（秒·公顷）]；

t——降雨历时（分钟）；

P——设计重现期（年）。

适用范围为：5 分钟 $<t\leq 1440$ 分钟， $p=2$ 年 ~ 100 年。

3、径流系数

采用暴雨强度公式计算雨水设计流量时，本项目规划雨水综合径流系数应从下表选取：

表2 规划雨水峰值综合径流系数表

用地类型	规划建设区	现状已建成区
公园绿地区	0.30	0.35
居住区	0.60	0.65
公建区	0.65	0.70

（三）雨水排除出路

本项目规划采用雨、污分流的排水体制。

依据《北京城市副中心排水（雨水）与防涝工程规划》，结合区域雨水排除系统布局及地形条件，规划确定本项目的雨水排除出路为翟减沟。

根据《翟减沟治理工程规划》（2018 年）及相关规划研究，翟减沟下游向南接入运潮减河。当运潮减河发生 20 年一遇以上洪水时，关闭翟减沟出口节制闸，翟减沟流域内涝水以蓄排结合的方式进行排除，即采用“河槽调蓄+新建泵站+新挖蓄涝区”的方案解决其流域内的涝水。规划在翟减沟汇入运潮减河处东北侧新建一座排涝泵站；根据现状及规划用地情况，规划将蓄涝区暂安排在翟减沟以东、春明路以西、京秦铁路以南、召里大街以北（具体位置待研究），如图 2 所示。



图2 翟减沟蓄排结合方案示意图

翟减沟在本项目附近规划河底宽约为 15~25 米，河深约为 4.5~5.0 米，规划上口宽约为 42~55 米。目前，本项目附近段翟减沟正在进行疏挖治理。

(1) 京榆旧线雨水干线系统

根据周边地区雨水排除系统布局及现状地形条件，规划确定京榆旧线现状雨水管道的流域范围北起潞苑北大街，南至潞苑南大街北侧，西起东六环路东侧，东至翟减沟，流域面积约为 330 公顷，经校核，该现状雨水管道排水能力不能满足流域范围内 5 年重现期的规划要求。依据《北京城市副中心住房项目雨污水排除规划》（2019 年），规划沿六合东路~潞苑南一街~邢各庄西一路~宋庄文化区南街建设一条雨水干线，规划确定该规划雨水干线的流域范围北起潞苑北大街，南至通燕高速公路，西起东六环路东侧，东至翟减沟，流域面积约为 458 公顷，承担安贞医院、城市副中心住房项目及周边的区的雨水排除任务，并在六合东路处对京榆旧线 $\phi 2000 \times 1600$ 毫米现状雨水管道进行截流，经截流后沿京榆旧线 $\phi 2000 \times 1600 \sim 2 \phi 3000 \times 1600$ 毫米现状雨水管道能满足流域范围内 5 年重现期的排水要求，规划保留该

雨水管道。同时，经《副中心职工周转房六合村项目及安贞医院周边市政道路竖向高程研讨会》（2020.04.15）会议认定，确定该规划雨水干线路由方案，且上述规划雨水干线通怀路以西部分已按照规划进行实施。

经核算，沿通怀路（宋庄中学中街～京榆旧线） $\Phi 1400 \sim \square 1800 \times 1600$ 毫米现状雨水管道排水能力不能满足规划流域范围内 5 年重现期的排水要求，规划沿宋庄文化区四路新建一条雨水管道，并在宋庄文化区四路处对宋庄镇政府南街现状雨水管道进行截流，截流后上述现状雨水管道排水能力可满足规划流域范围内 5 年重现期的排水要求，规划予以保留。

（2）潞苑南一街～邢各庄西一路～宋庄文化区南路雨水干线系统

根据地形情况及土地利用规划，规划确定沿邢各庄南街北侧（通怀路～翟减沟） $\Phi 2000$ 毫米现状合流管道的流域范围北起宋庄中学中街、南至宋庄文化区南街、西起徐宋路、东至翟减沟，流域面积约为 102 公顷。经核算，该现状合流管道排水能力不满足流域 5 年一遇重现期排水要求，且该现状雨水管道与建设用地存在矛盾，规划予以废除，规划沿潞苑南一街～邢各庄西一路～宋庄文化区南路新建一条雨水干线，承担本项目及周边区域雨水排除任务。

经核算，沿徐宋路～潞苑南大街（京榆旧线～宋庄文化区二路） $\Phi 600 \sim \Phi 1800$ 毫米现状雨水管道排水能力不能满足规划流域范围内 5 年重现期的排水要求；规划沿徐宋路（潞苑南大街～潞苑南一街）、宋庄文化区二路（潞苑南大街～潞苑南一街）分别新建一条雨水管道，承担该流域的雨水排除任务。并在潞苑南大街处对上述现状雨水管道进行截流。经截流后，沿潞苑南大街 $\Phi 1200 \sim \Phi 1800$ 毫米现状雨水

管道能满足流域范围内 5 年重现期的排水要求，规划予以保留；沿徐宋路 $\Phi 600 \sim \Phi 1200$ 毫米现状雨水管道能满足流域范围内 3 年重现期的排水要求，规划予以保留。

经核算，宋庄镇政府南街（徐宋路～宋庄文化区二路）、宋庄文化区三路（京榆旧线～潞苑南大街）现状雨水管道排水能力满足规划流域范围内 3 年重现期的排水要求，规划予以保留。经核算，沿通怀路（潞苑南一街～宋庄文化区南街）现状雨水管道排水能力满足规划流域范围内 5 年重现期的排水要求，考虑到该现状雨水管道局部位于丁各庄雨水泵站低水区范围，规划废除低水区范围内现状雨水管道，其它现状雨水管道予以保留。

（3）潞苑南大街雨水干线系统

经核算，沿潞苑南大街（徐宋路～通怀路）、通怀路（宋庄中学中街～潞苑南一街）现状雨水管道排水能力满足规划流域范围内 5 年重现期的排水要求，规划予以保留；同时考虑到潞苑南一街～邢各庄西一路～宋庄文化区南街雨水干线系统管道规模较大，规划沿潞苑南大街新建一条雨水管道，承担潞苑南大街（徐宋路以东）流域排水任务，并在潞苑南大街处对通怀路现状雨水管道进行截流。

根据地形情况及土地利用规划，规划确定沿邢各庄北街北侧（辛店中路～翟减沟） $\square 1000 \times 1000$ 毫米现状雨水管道的流域范围北起京榆旧线，南至潞苑南大街以北，西起通怀路，东至翟减沟，流域面积约为 62 公顷。经核算，该现状雨水管道排水能力不满足流域 3 年一遇重现期排水要求，且该现状雨水管道与建设用地存在矛盾，规划予以废除；规划沿邢各庄北街～翟减沟西侧路～潞苑南大街新建一条雨水管道，承担本项目及周边区域雨水排除任务。

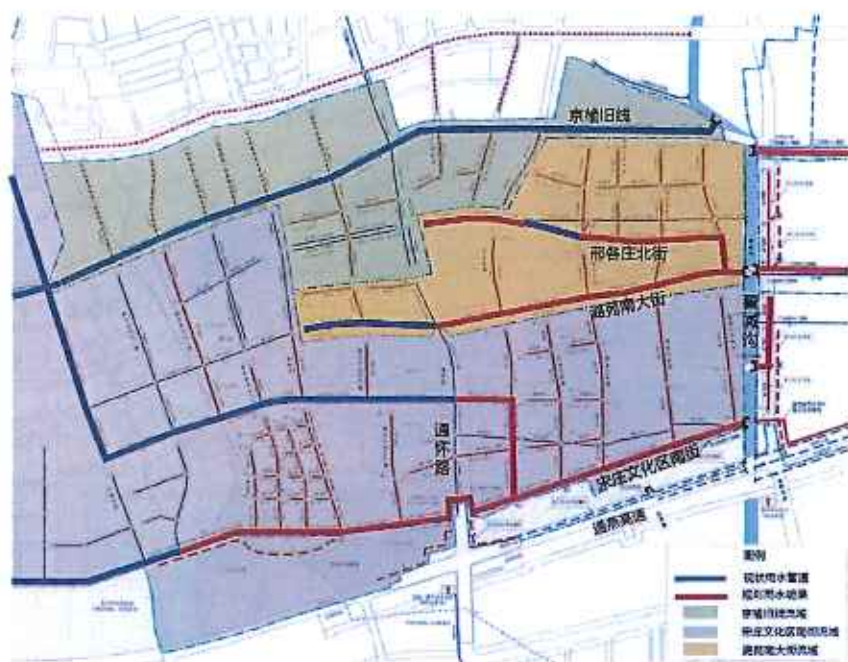


图3 本项目相关雨水干线流域示意图

经核算，沿邢各庄北街（辛店中路～邢各庄路） $\Phi 1400$ 毫米现状雨水管道排水能力满足流域 3 年一遇重现期排水要求，规划予以保留。经核算，沿邢各庄路（邢各庄北街～邢各庄北街以北约 150 米处） $\Phi 1400$ 毫米现状雨水管道排水能力不满足流域 3 年一遇重现期排水要求，规划予以废除。

根据《北京城市副中心排水（雨水）与防涝工程规划》（2018 年），确定本项目防涝标准为 50 年一遇。依据北投集团提供 1:500 现状地形图，本项目部分区域现状地面高程低于翟减沟 50 年一遇蓄涝水位 20.20 米，为了保障区域排水防涝安全，规划道路需按照 50 年一遇雨水管道计算水压线加上 0.2 米作为规划道路最低要求高程线进行填垫，建设用地应参考《北京市城市重要基础设施及建筑物内涝防护技术要点（暂行）》的相关要求进行填垫，填垫区面积约为 176 公顷，平均填垫深度约为 0.5 米，填垫量约为 88 万立方米。为了减少土石方资源浪费，节约投资建设成本，建议建设单位做好区域土石

方平衡方案，避免土方外运。

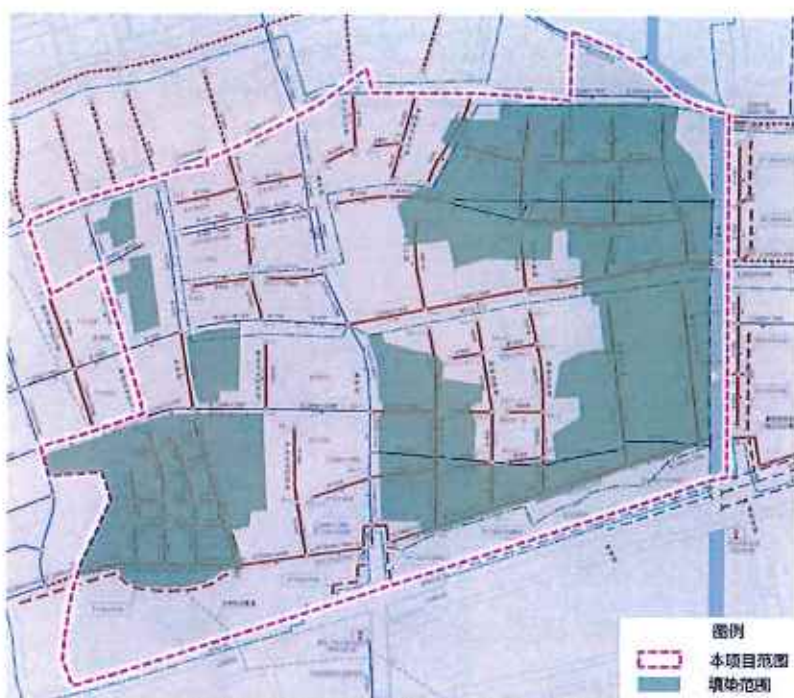


图4 本项目规划填垫范围示意图

（四）雨洪控制规划

本项目应严格执行《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范 DB11/685-2021》和《海绵城市建设评价标准》（GB/T51345-2018），采用低影响理念进行开发建设；采取雨水控制措施，减少雨水外排量，使雨水资源化。

1、雨洪利用规划目标

（1）通过收集、渗蓄等措施，控制雨水径流量的排放，力争实现开发后的雨水外排量不超过开发前。

（2）采取雨水花园、绿色屋顶等生态方法控制初期雨水径流污染，减少污染物的排放，改善生态环境。

2、雨洪利用措施

(1) 雨水调蓄设施：当总硬化面积低于 10000 平方米，每千平方米硬化面积应配套建设不小于 30 立方米的雨水调蓄设施，当总硬化面积达 10000 平方米，每千平方米硬化面积应配套建设不小于 50 立方米的雨水调蓄设施。

(2) 下凹绿地：下凹绿地率不小于 50%。

(3) 透水铺装：道路广场透水铺装率不小于 70%。

(五) 雨水排除规划方案

(1) 雨水明渠规划方案

规划自六合东路至徐宋路，沿宋庄文化区南街南侧新建 1 号雨水明渠，由西向东再向北接入宋庄文化区南街规划雨水管道。

规划自徐宋路至宋庄文化区南街，沿通燕高速北侧新建 2 号雨水明渠，由西向东再向北接入宋庄文化区南街规划雨水管道。

规划自宋庄文化区南街至通燕高速北侧现状明渠，沿通怀路东侧~通燕高速北侧新建 3 号雨水明渠 A 段，由北向南再向东接入通燕高速北侧现状雨水明渠。

经核算，沿通燕高速北侧（通怀路东侧~现状高莱路）现状雨水明渠排水能力及高程均满足规划要求，规划予以保留；为解决其现状无排除出路问题，规划在现状高莱路处新建 1 号过路涵。

经核算，沿通燕高速北侧（现状高莱路~翟减沟）现状雨水明渠排水能力及满足规划要求，为了承接上游规划 1 号过路涵，规划需对其局部进行疏挖。

规划自通燕高速北侧至潞苑南一街，沿春明西路东侧新建 4 号雨水明渠，由南向北接入潞苑南一街规划雨水管道。

规划自现状工业区路至潞苑南一街，沿春明西路东侧新建 5 号雨水明渠，由北向南接入潞苑南一街规划雨水管道。

规划自潞苑南大街以北约 200 米处至潞苑南大街，沿春明西路东侧新建 6 号雨水明渠，由北向南接入潞苑南大街规划雨水管道。

规划自京榆旧线至潞苑南大街以北约 200 米处，沿春明西路东侧新建 7 号雨水明渠，由北向南再向西接入春明西路规划雨水管道。

表 3 规划雨水明渠流量及断面表

渠名	长度 米	流域面积				Q ₂₀ 立方米/秒	Q ₅₀ 立方米/秒	底宽 米	渠深 米
		建设区	村庄	绿地	总				
		公顷	公顷	公顷	公顷				
1 号雨水明渠	1000	2.8	0	31.4	34.2	0.83	0.97	0.8	1.1
2 号雨水明渠	540	0.6	0	6.62	7.22	0.18	0.20	0.5	0.8
3 号雨水明渠 A 段	300	0	0	2.96	2.96	0.06	0.07	0.5	0.7
4 号雨水明渠	410	2.6	0	14.91	17.51	0.47	0.54	0.8	1.1
5 号雨水明渠	160	0	0	3.27	3.27	0.07	0.08	0.5	0.6
6 号雨水明渠	220	0	0	4.93	4.93	0.10	0.12	0.5	0.7
7 号雨水明渠	260	0	0	7.11	7.11	0.15	0.18	0.5	0.8

表 4 规划雨水明渠水力要素及高程表

渠名	边坡	糙率	纵坡	上口宽	h ₂₀	V ₂₀	起点 渠底高程	终点 渠底高程
			‰	米	米	米/秒	米	米
1 号雨水明渠	1	0.017	0.4	3.0	0.8	0.66	19.22	18.82
2 号雨水明渠	1	0.017	0.4	2.1	0.43	0.45	20.08	19.86
3 号雨水明渠 A 段	1	0.017	0.8	1.9	0.2	0.44	20.23	19.99
4 号雨水明渠	1	0.017	0.4	3.0	0.7	0.58	19.15	18.95
5 号雨水明渠	1	0.017	0.6	1.7	0.29	0.43	19.47	19.37
6 号雨水明渠	1	0.017	0.6	1.9	0.37	0.48	19.73	19.6
7 号雨水明渠	1	0.017	0.6	2.1	0.47	0.53	19.55	19.39

表 5 规划过路涵水力要素及高程表

名称	明渠道路 相交位置	长度 米	Q ₅₀ 立方米/秒	糙率 -	坡度 ‰	h ₅₀ 米	V ₅₀ 米/秒	断面尺寸 毫米	涵内底 高程 米
1 号涵	现状高菜路	20	0.34	0.013	1	0.47	0.94	Φ1000	17.89

(2) 雨水管道规划方案

规划自通怀路至翟减沟,沿潞苑南一街~邢各庄西一路~宋庄文化区南街新建一条雨水管道,管径为 $2\phi 4500\times 2200\sim 4\phi 4400\times 2200$ 毫米,长度约为1790米,由西向东向南再向东接入翟减沟。

规划自宋庄文化区一路以东至邢各庄西一路,沿宋庄文化区南街新建一条雨水管道,管径为 $2\phi 2400\times 2000\sim 2\phi 3600\times 2000$ 毫米,长度约为1485米,由西向东接入宋庄文化区南街规划雨水管道。

规划自通怀路至翟减沟,沿潞苑南大街新建一条雨水管道,管径为 $\phi 2000\times 1600\sim \phi 4200\times 2200$ 毫米,长度约为1385米,由西向东接入翟减沟。

规划自通怀路至潞苑南大街,沿邢各庄北街~翟减沟西侧路新建一条雨水管道,管径为 $\Phi 1000\sim \phi 3200\times 2000$ 毫米,长度约为1230米,由西向东再向南接入潞苑南大街规划雨水管道。

规划自春明西路以东至翟减沟,沿京榆旧线新建一条雨水管道,管径为 $\phi 2000\times 2000$ 毫米,长度约为80米,由东向西接入翟减沟。

规划自京榆旧线至翟减沟,沿春明西路~潞苑南大街新建一条雨水管道,管径为 $\Phi 1000\sim \phi 4200\times 2000$ 毫米,长度约为485米,由北向南再向西接入翟减沟。

规划自潞苑南大街至翟减沟,沿春明西路新建一条雨水管道,管径为 $\Phi 800\sim \phi 2000\times 2000$ 毫米,长度约为350米,由北向南再向西接入翟减沟。

规划沿本项目内部其它市政道路新建雨水管道,管径为 $\Phi 600\sim \phi 2000\times 2000$ 毫米,总长度约为13895米,分别接入周边现状及规划雨水管道。

（六）工程量与投资

为解决本项目的雨水排除问题，规划新建管径为 $\Phi 600 \sim 44400 \times 2200$ 毫米雨水管道，总长度约为20700米，工程投资约为22812.1万元。规划新建7条雨水明渠，上口宽度约为1.7~3.0米，长度约2890米，工程投资约204.6万元。规划新建过路涵1座，断面尺寸为 $\Phi 1000$ 毫米，长度约为80米，工程投资约为23.5万元。以上费用均不含拆迁、占地等费用，工程量及投资估算详见表6~表8。

表6 规划雨水管道工程量及投资估算表

管径（毫米）	管长（米）	投资（万元）
$\Phi 600$	860	120.4
$\Phi 800$	2470	605.2
$\Phi 1000$	3850	1131.9
$\Phi 1200$	2075	886.0
$\Phi 1400$	2965	1421.7
$\Phi 1600$	2405	1431.0
$\Phi 1800$	275	182.9
$\square 2000 \times 1600$	270	241.9
$\square 2800 \times 1600$	390	489.2
$\square 3000 \times 1600$	310	416.6
$\square 3200 \times 1600$	315	344.3
$\square 2000 \times 1800$	260	262.2
$\square 2000 \times 2000$	210	235.2
$\square 2200 \times 2000$	205	252.6
$\square 2400 \times 2000$	255	342.7
$\square 3200 \times 2000$	160	218.6
$\square 4200 \times 2000$	50	76.4
$\square 4400 \times 2200$	100	176.2
2 $\square 2400 \times 2000$	330	887.0
2 $\square 2600 \times 2000$	120	266.4
2 $\square 3000 \times 2000$	155	397.1
2 $\square 3200 \times 2000$	590	1612.4
2 $\square 3600 \times 2000$	290	891.6
2 $\square 4500 \times 2200$	690	2486.5
4 $\square 4000 \times 2200$	225	1441.4
4 $\square 4200 \times 2200$	333	3398.8
4 $\square 4400 \times 2200$	340	2396.0
合计	20700	22812.1

表 7 雨水明渠工程量及投资估算表

项目	工程	工程量	单价	投资（万元）
雨水明渠	挖土方	4321 立方米	40 元/立方米	17.3
	衬砌	9366 平方米	200 元/平方米（含垫层）	187.3
合计				204.6

表 8 过路涵工程量及投资估算表

项目	规模	工程量	投资（万元）
过路涵	Φ1000 毫米	80 米	23.5

三、污水排除规划方案

（一）现状情况

（1）现状再生水厂情况

现状河东再生水厂位于减运沟以西、北运河以东，春晓街以南，规划一路以北，现状规模为 10.8 万立方米/日，实际均日处理量约为 5.1 万立方米/日，用地面积约为 6.85 公顷。

现状邢各庄污水处理站位于翟减沟以西、通燕高速以北，现状规模为 1.5 万立方米/日，现状已满负荷运行，用地面积约为 1.0 公顷。

（2）现状污水管道情况

自京榆旧线至通燕高速以南，沿通怀路有一条现状污水管道，管径为Φ1000～Φ1600 毫米，下游经运潮减河北侧现状污水泵站抽升至现状河东再生水厂。

自宋庄文化区二路至通怀路，沿潞苑南大街有一条现状污水管道，管径为Φ400～Φ800 毫米，由西向东接入通怀路现状污水管道。

自京榆旧线至潞苑南大街，沿徐宋路有一条现状污水管道，管径为Φ400 毫米，由北向南接入潞苑南大街现状污水管道。

自宋庄镇政府南街至潞苑南大街，沿宋庄文化区三路有一条现状

污水管道，管径为 $\Phi 400$ 毫米，由北向南接入潞苑南大街现状污水管道。

自徐宋路至宋庄文化区二路，沿宋庄镇政府南街有一条预埋污水管道，管径为 $\Phi 400$ 毫米。

自京榆旧线至宋庄镇政府南街，沿宋庄文化区三路有一条现状污水管道，管径为 $\Phi 400$ 毫米，由北向南接入宋庄镇政府南街现状污水管道。

自京榆旧线至通燕高速以南，沿翟减沟东侧有一条现状污水管道，管径为 $\Phi 1000$ 毫米，下游接入现状邢各庄污水处理站及现状河东再生水厂。

自宋庄文化区一路至通怀路，沿潞苑南一街有一条现状污水管道，管径为 $\Phi 1000$ 毫米，由西向东接入通怀路现状污水管道。

自六合东路至宋庄文化区一路，沿宋庄文化区南街有一条现状污水管道，管径为 $\Phi 700$ 毫米，其污水通过宋庄文化区一路东侧 $\Phi 700$ 毫米临时污水管道接入潞苑南一街现状污水管道，衔接方式为底平接。

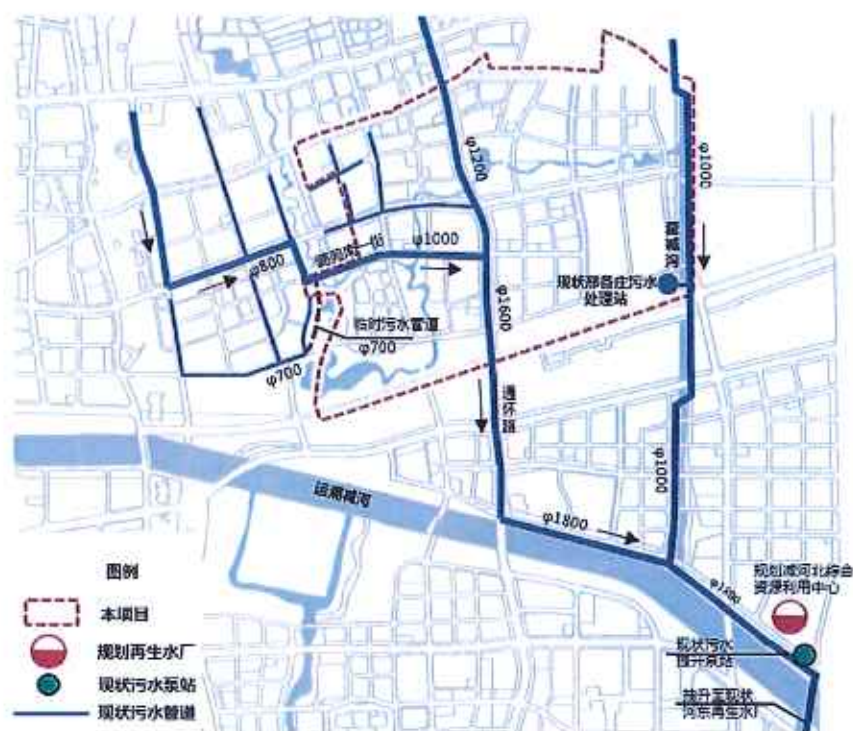


图5 现状污水管道平面示意图

(3) 本项目周边用地现状污水排除情况

本项目通怀路以东现状前夏公庄村、后夏公庄村、邢各庄村等为合流区，其污水通过邢各庄北街北侧、宋庄文化区南街北侧现状合流管道排除，并经翟减沟东侧现状污水管道截流至现状邢各庄污水处理站及现状河东再生水厂。本项目通怀路以西区域现状为分流区，其污水通过潞苑南大街及通怀路现状污水管道排除。

(二) 规划标准

根据本项目土地使用功能布局及建设指标，采用《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（BD11/T1440-2017）的用水标准及污水排除率计算污水管道规划设计标准。确定本项目污水管道规划设计标准为：

通怀路以东建设用地：110 立方米/（日·公顷）；

通怀路以西建设用地：150 立方米/（日·公顷）；

公共绿地：20 立方米/（日·公顷）。

（三）污水排除出路

根据《北京城市副中心污水排除及处理工程规划》（2018 年），结合污水排除系统布局及现状地形条件，规划确定本项目属于减河北综合资源利用中心的流域范围。

规划减河北综合资源利用中心位于北京城市副中心东北部，潮白河以西、运潮减河以北，规划规模为 14 万立方米/日，规划用地面积约为 13.6 公顷。该再生水厂一期已启动建设，建设规模为 7 万立方米/日，预计于 2026 年年底建成。

根据地形情况及本地区污水排除规划，规划确定沿翟减沟东侧 $\Phi 1000$ 毫米现状污水管道的流域范围北起潞苑北大街，南至运潮减河，西起通怀路，东至春明路，流域面积约为 710 公顷。经核算，该现状污水管道不能满足规划流域范围内污水排除要求，考虑到现状污水管道规模较大，且近期可截流其周边现状村庄排除的污水，规划予以保留，规划沿春明西路新建一条污水管道与该现状污水管道共同承担区域污水排除任务。规划沿辛店中路～邢各庄北街～翟减沟西侧路～宋庄文化区南街新建一条污水管道，承担本项目及周边地区污水排除任务。同时考虑到翟减沟西侧路（潞苑南大街以南段）建设时序较为滞后，为了保障首儿所及近期上市地块污水排除需求，建议近期可通过潞苑南大街新建一条污水管道向东接入翟减沟东侧 $\Phi 1000$ 毫米现状污水管道。考虑到潞苑南大街（翟减沟西侧路～春明西路）新建污水管道管内顶距离翟减沟规划河底高程仅有 0.4 米，不满足《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）的要求，远期需结合

翟减沟西侧路（潞苑南大街以南段）建设时序适时废除该污水管道。

根据地形情况及本地区污水排除规划，规划确定通怀路现状污水管道的流域范围北起潞苑北大街，南至通燕高速公路，西起东六环路东侧，东至通怀路，流域面积约为 510 公顷；经核算，通怀路（京榆旧线以北～宋庄文化区南路以南） $\Phi 1000 \sim \Phi 1600$ 毫米现状污水管道能够满足规划流域内的污水排除任务，规划予以保留。本项目通怀路以西区域位于该污水管道的流域范围内，其污水排除出路为该现状污水管道。规划沿宋庄文化区南街等道路新建污水管道，承担本项目及周边地区污水排除任务。

经核算，沿宋庄镇政府南街、宋庄文化区三路、徐宋路、潞苑南大街、潞苑南一街现状污水管道能够满足规划流域内的污水排除任务，规划予以保留。



图 6 规划污水管道平面示意图

（四）污水管道规划方案

规划自宋庄文化区二路以东至通怀路，沿京榆旧线新建一条污水管道，管径为 $\Phi 500 \sim \Phi 600$ 毫米，长度约为1110米，由西向东接入通怀路现状污水管道。

规划自宋庄文化区一路以东至通怀路，沿宋庄文化区南街新建一条污水管道，管径为 $\Phi 700 \sim \Phi 800$ 毫米，长度约为1195米，由西向东接入通怀路现状污水管道。

规划自京榆旧线至春明西路，沿辛店中路~邢各庄北街~翟减沟西侧路~宋庄文化区南街新建一条污水管道，管径为 $\Phi 900 \sim \Phi 1000$ 毫米，长度约为2370米，由北向南向东向南再向东接入翟减沟东侧现状及规划污水管道。同时考虑到建设用地开发计划及道路建设时序，翟减沟西侧路（潞苑南大街~宋庄文化区南街）启动建设前，可沿潞苑南大街新建一条污水管道作为近期污水排除出路，管径为 $\Phi 1000$ 毫米，长度约为150米，由西向东接入翟减沟东侧现状污水管道。

规划自通怀路至翟减沟西侧路，沿潞苑南大街新建一条污水管道，管径为 $\Phi 400 \sim \Phi 500$ 毫米，长度约为1195米，由西向东接入翟减沟西侧路规划污水管道。

规划自邢各庄西一路至翟减沟西侧路，沿宋庄文化区南街新建一条污水管道，管径为 $\Phi 500 \sim \Phi 600$ 毫米，长度约为1050米，由西向东接入宋庄文化区南街规划污水管道。

规划自潞苑南大街至通燕高速北侧，沿春明西路新建一条污水管道，管径为 $\Phi 1200$ 毫米，长度约为800米，由北向南接入春明西路其它规划污水管道。

规划沿本项目内部其它市政道路新建污水支线管道，管径为

Φ400 毫米，总长度约为 15422 米，分别接入周边现状及规划污水管道。

（五）工程量与投资

为解决本项目的污水排除问题，规划新建污水管道管径为 Φ400~Φ1000 毫米，总长度约为 23292 米，工程投资约为 6180.3 万元；以上费用均不含拆迁、占地等费用。详见表 9。

表 9 项目范围内规划新建污水管道工程量及投资估算表

管径（毫米）	管长（米）	投资（万元）
Φ400	17667	3816.1
Φ500	820	191.9
Φ600	290	75.7
Φ700	330	120.3
Φ800	865	346.4
Φ900	2270	990.9
Φ1000	250	117
Φ1200	800	522
合计	23292	6180.3

四、再生水规划方案

（一）现状情况

本项目及周边现状再生水管道如下：

自宋庄文化区三路以西至通怀路，沿潞苑南大街有一条现状再生水管道，管径为 DN400 毫米。

自宋庄文化区二路至通怀路，沿宋庄镇政府南街有一条现状再生水管道，管径为 DN300~DN400 毫米。

自宋庄文化区三路至通怀路，沿京榆旧线有一条现状再生水管道，管径为 DN300 毫米。

自宋庄文化区一路至通怀路，沿潞苑南一街有一条在建再生水管道，管径为 DN400 毫米。

自京榆旧线至宋庄文化区南街，沿宋庄文化区一路有一条现状再生水管道，管径为 DN200 毫米。

自京榆旧线至潞苑南大街，沿宋庄文化区三路有一条现状再生水管道，管径为 DN200 毫米。

自京榆旧线至潞苑南大街，沿徐宋路有一条现状再生水管道，管径为 DN300 毫米。

目前，由于减河北综合资源利用中心及配套再生水干线尚未建设，上述现状再生水管道均尚未通水。



图 7 现状再生水管道平面示意图

（二）再生水水源

根据《北京城市副中心再生水利用规划》（2018 年），北京城市副中心再生水利用系统分为四个分区，本项目属于 IV 区（规划减河北综合资源利用中心服务分区），由规划减河北综合资源利用中心提

供再生水水源。

规划新建减河北综合资源利用中心,规划规模为14万立方米/日,规划用地面积约为13.6公顷。该再生水厂一期已启动,建设规模为7万立方米/日,计划于2026年投入使用。

（三）再生水利用对象

本项目的建筑冲厕用水、绿化灌溉用水、道路浇洒用水及崔减沟河道补水使用再生水。

（四）规划再生水量

根据本项目用地面积、建筑面积及再生水用水量指标,再生水供水管网漏失率取8%,经计算,本项目规划高日高时供水量为969.3立方米/时。

（五）再生水管道规划方案

经校核,沿本项目范围内现状及已设计再生水管道满足规划要求,规划予以保留。

规划自通燕高速至京榆旧线,沿春明西路新建一条再生水管道,管径为DN600~DN800毫米,管长约为1350米。

规划自通燕高速至京榆旧线,沿通怀路新建一条再生水管道,管径为DN600~DN800毫米,管长约为1850米。

规划自宋庄文化区南街至京榆旧线,沿邢各庄路新建一条再生水管道,管径为DN300毫米,管长约为1510米。

规划自宋庄文化区南街至潞苑南大街,沿徐宋路新建一条再生水管道,管径为DN400毫米,管长约为910米。

规划自春明西路至宋庄文化区一路,沿宋庄文化区南街新建一条

再生水管道，管径为 DN400~DN600 毫米，管长约为 2590 米。

规划自春明西路至通怀路，沿潞苑南大街新建一条再生水管道，管径为 DN400 毫米，管长约为 1500 米。

规划自春明西路至通怀路，沿京榆旧线新建一条再生水管道，管径为 DN300 毫米，管长约为 1730 米。

规划自宋庄文化区二路至宋庄文化区三路，沿京榆旧线新建一条再生水管道，管径为 DN300 毫米，管长约为 235 米。

规划沿本项目其它道路新建再生水管道，管径为 DN200 毫米，总长度约为 11560 米。

（六）工程量与投资

为保障本项目及周边地区的再生水用水安全，本项目需新建规划再生水管道管径为 DN200~DN800 毫米，管长约为 23235 米，工程投资约为 3387.2 万元（不含拆迁、占地费用）。详见下表。

表 10 项目范围内规划新建再生水管道工程量及投资估算表

管径（毫米）	管长（米）	投资（万元）
DN200	11560	1098.2
DN300	3475	451.8
DN400	4470	804.6
DN600	3380	902.5
DN800	350	130.2
合计	23235	3387.2

五、供水规划方案

（一）现状情况

（1）现状水厂情况

在北京城市副中心中部地区有一座现状通州第一水厂，水源为本地地下水，现状规模为 2.5 万立方米/日，实际供水量约为 1 万立方米

/日，用地面积约为 2.8 公顷。

在北京城市副中心西南部有一座现状通州第二水厂，水源为南水北调水，现状规模为 20 万立方米/日，实际供水量约为 8 万立方米/日，用地面积约为 30 公顷。

在北京城市副中心东北部有一座现状宋庄第一水厂，水源为本地地下水，现状规模为 1.0 万立方米/日，用地面积约为 0.68 公顷。该水厂现状已满负荷运行。

在北京城市副中心西部，沿朝阳北路有一条中心城向城市副中心供水的现状供水管道，管径为 DN1200 毫米，供水能力为 10 万立方米/日；沿广渠路有两条中心城向城市副中心供水的现状供水管道，管径分别为 DN1000 毫米和 DN600 毫米，供水能力为 10 万立方米/日。

目前现状通州第一水厂、通州第二水厂、宋庄一厂和中心城供水管道联合向城市副中心供水。

（2）现状供水管道情况

自宋庄文化区二路以西至春明西路，沿京榆旧线有一条现状供水管道，管径为 DN400~DN600 毫米，水源引自城市副中心供水管网。

自京榆旧线以北至通燕高速以南，沿通怀路有一条现状供水管道，管径为 DN600 毫米，水源引自城市副中心供水管网。

自宋庄文化区二路至通怀路，沿宋庄镇政府南街有一条现状供水管道，管径为 DN300 毫米。

自宋庄文化区三路以西至通怀路，沿潞苑南大街有一条现状供水管道，管径为 DN400 毫米。

自宋庄文化区三路以西至通怀路，沿潞苑南一街有一条在建供水管道，管径为 DN300 毫米。

自京榆旧线至宋庄文化区南街，沿宋庄文化区一路有一条现状供水管道，管径为 DN300 毫米。

自京榆旧线至潞苑南大街，沿宋庄文化区三路有一条现状供水管道，管径为 DN300 毫米。

自京榆旧线以北至潞苑南大街，沿徐宋路有一条现状供水管道，管径为 DN400 毫米。

自现状宋庄一厂至宋庄文化区七路，沿翟减沟西侧～邢各庄北街北侧有一条现状供水管道，管径为 DN150～DN400 毫米，水源引自现状宋庄一厂。

自京榆旧线以北至通燕高速以南，沿翟减沟东侧有一条现状供水管道，管径为 DN200～DN250 毫米，水源引自现状宋庄一厂。

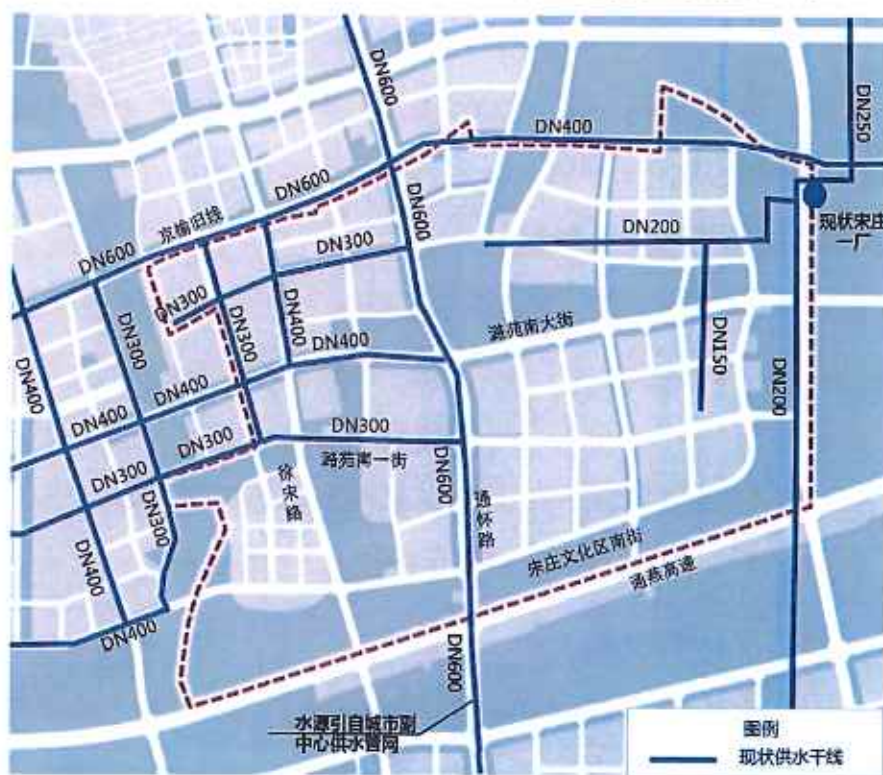


图 8 现状供水管道平面示意图

（二）规划需水量预测

依据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T1440-2017），规划自来水供水日变化系数取 1.3，考虑 10% 的未预见水量，经计算，本项目规划高日供水量为 16833.6 立方米/日，高日高时供水量为 982.0 立方米/时。

（三）供水规划方案

1、 供水水源

本项目及周边地区规划由城市副中心供水管网统一供水，近期水源引自通怀路、京榆旧线及潞苑南大街现状供水管道。

依据已批复的《北京城市副中心 07 组团 FZX-0703-6001、FZX-0704-6001 等地块规划综合实施方案》，规划通州三厂位置由潞苑南大街以北调整至潞苑南大街以南，用地面积保持不变（仍为 17 公顷），用地性质保持不变（仍为战略留白用地）。考虑到南水北调东二环线已启动建设，且城市副中心近期新增需水量较多（10 万立方米/天），同时考虑涵养地下水的需要（通州区位于地下水超采区），按照市政设施适度超前的原则，规划通州三厂具备近期启动建设的可能；建议相关主管部门，结合副中心用水需求及东二环线建设计划，适时启动规划通州三厂规划综合实施方案编制及其建设工程。

2、 供水管网规划

经核算，沿邢各庄北街北侧、翟减沟西侧、邢各庄东路东侧现状供水管道供水能力不满足规划要求，且均与建设用地存在矛盾，规划予以废除。

经核算，沿京榆旧线、通怀路、徐宋路、宋庄镇政府南街、潞苑

南大街、潞苑南一街现状及在建供水管道供水能力均满足规划要求，规划予以保留。

规划自规划通州三厂至京榆旧线，沿邢各庄路新建一条供水管道，管径为 DN1400~2DN1600 毫米，管长约为 1080 米，水源引自规划通州第三水厂。

规划自通怀路至春明西路，沿潞苑南大街新建一条供水干线，管径为 DN1200 毫米，管长约为 1500 米。

规划自邢各庄路至通怀路，沿京榆旧线新建一条供水管道，管径为 DN1200~DN1400 毫米，管长约为 930 米。

规划自京榆旧线至通燕高速，沿通怀路新建一条供水管道，管径为 DN800~DN1200 毫米，管长约为 1890 米。

规划自潞苑南大街至通燕高速，沿春明西路新建一条供水管道，管径为 DN800 毫米，管长约为 800 米。

规划自邢各庄路至宋庄文化区一街东侧，沿宋庄文化区南街新建一条供水管道，管径为 DN400~DN600 毫米，管长约为 1810 米。

规划自潞苑南大街至宋庄文化区南街，沿徐宋路新建一条供水管道，管径为 DN400 毫米，管长约为 910 米。

规划沿本项目范围内宋庄文化区二路、宋庄文化区三路、宋庄文化区四路、辛店中路、邢各庄东路、翟减沟西侧路等道路新建 DN300 毫米供水管道，管长约为 17925 米。

（四）工程量与投资

为保障本项目及周边地区的供水安全，本项目需新建规划供水管道管径为 DN300~DN1600 毫米，管长约为 26845 米，工程投资约为 6075.9 万元，上述费用均不含拆迁占地费。详见下表。

表 11 项目范围内规划新建供水管道工程量及投资估算表

管径（毫米）	管长（米）	投资（万元）
DN300	17925	2330.3
DN400	2140	367.2
DN600	680	181.6
DN800	1670	621.2
DN1200	2910	1629.6
DN1400	1180	708.0
DN1600	340	238.0
合计	26845	6075.9

六、供热规划方案

（一）现状情况

目前，沿通怀路有现状 DN1000 毫米集中供热管道；沿潞苑南大街有现状 DN500~DN800 毫米集中供热管道，热源引自现状三河热电厂。

（二）热负荷

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T 1440-2017)及本项目规划用地性质，供热负荷预测指标如下：根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T 1440-2017)以及规划用地性质，供热负荷预测指标如下：教育科研、道路与交通设施、市政设施、多功能取 45 瓦/平方米；医院、社会福利取 70 瓦/平方米、二类居住取 35 瓦/平方米。经计算，本项目总热负荷约为 94.1 兆瓦。

表 12 热负荷汇总表

用地性质	建筑面积 (万平方米)	采暖指标 (瓦/平方米)	采暖负荷 (兆瓦)
商业用地	1.13	45	0.51
多功能用地	41.71	45	18.77
二类居住用地	126.61	35	44.31
行政办公用地	13.42	45	6.04
中等专业学校用地	8.2	45	3.69

用地性质	建筑面积 (万平方米)	采暖指标 (瓦/平方米)	采暖负荷 (兆瓦)
中学用地	8.87	45	3.99
小学用地	2.15	45	0.97
中小学合校用地	3.24	45	1.46
托幼用地	2.02	45	0.91
体育用地	0.2	100	0.20
医疗卫生用地	12.7	70	8.89
养老设施用地	1.42	70	0.99
城市道路用地	0	——	0.00
公用停车场用地	0.11	45	0.05
加油加气站用地	0.11	45	0.05
供电用地	0.32	45	0.14
消防设施用地	0.57	45	0.26
公园绿地	0	——	0.00
生态景观用地	0	—	0.00
待深入研究用地	1.25	45	0.56
军事用地	0.79	50	0.40
战略留白用地	4.29	45	1.93
水域用地	0	——	0.00
公路用地	0	——	0.00
合计	229.12		94.1

(三) 供热规划方案

落实北京城市副中心建设国家绿色发展示范区发展要求，构建可再生能源优先的低碳供热体系。禁止新建和扩建燃气独立供热系统，新建供热项目新能源和可再生能源供热装机占比原则上不低于 60%。加快推进浅层地热能供热应用，新建公共建筑类项目全面实施地热及热泵供热。大力推动浅层地源热泵、再生水（污水）源热泵、中深层地热等供热制冷技术与常规能源供热系统融合发展。地热资源打井空间原则上应在建设项目用地内布设，确需利用周边公园绿地等非建设空间的应严格论证。

根据《北京城市副中心市政基础设施专项规划（2017 年-2035 年）》及北京市相关政策要求，规划采用能源站（区域式、分布

式)与城市热网耦合供热方式,综合考虑本项目范围内地块建设时序及热网条件,项目范围内新建区域能源站2座、分布式能源站13座(不含战略留白地块),采用地源热泵、再生水源热泵、空气源热泵等新能源和可再生能源承担基础负荷,城市热网作为调峰补充。

项目范围内新建2座区域能源站,结合所在地块同步实施,并应在建筑总平面中预留能源站建设条件,其服务范围、建筑面积等信息详见表3,最终以审定设计方案为准。区域能源站服务范围以外的区域为分散供热区,结合项目地块建设规划分布式能源站。考虑本项目范围内战略留白地块的热负荷需求,热网考虑为发展预留供热条件。

能源站(区域式、分布式)地源热泵地埋管打井优先利用能源站所在地块内空间解决,能源站周边绿地应预留地源热泵地埋孔打孔条件,与周边景观风貌相融合。如果因条件受限,采用空气源热泵,则规划分布式能源站的选址应充分考虑空气源热泵系统运行产生的噪音、温度场等对周边环境的影响

能源站(区域式、分布式)具体新能源及可再生能源装机比例需综合考虑项目所在地区的新能源及可再生能源资源禀赋,供热的安全性、经济性,并按照《<北京市新增产业的禁止和限制目录(2022版)>热力生产和供应行业管理措施实施意见》、关于优化调整《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》热力生产和供应行业管理措施意见的通知、《关于全面推进新能源供热高质量发展的实施意见》(京发改【2023】1309号)及相关行业主管部门意见执行。

1、区域能源站规划

规划 1#区域能源站服务范围主要为安置房地块，结合安置房地块建设，服务范围总建筑面积约 31.41 万平方米，能源站占地面积约 1600 平方米。结合地块周边可再生资源条件，能源站内采用再生水源热泵承担基础负荷，再生水源热泵装机规模不小于 60%，城市热网作为调峰补充。

规划 2#区域能源站服务范围主要为徐宋路两侧部分地块，结合规划绿地建设，服务范围总建筑面积约 51.46 万平方米，能源站占地面积约 3000 平方米。结合地块周边可再生资源条件，能源站内优先采用地源热泵，优先利用周边集中绿地打孔，考虑冷热平衡的前提下，地源热泵装机规模约占比 20%，不足的部分可考虑再生水源热泵补充，达到可再生能源装机规模不小于 60%，城市热网作为调峰补充。

同时，沿运潮减河北侧路、春明西路、潞苑南大街、翟减沟西侧路、邢各庄北街预留再生水引退水管道至 1#、2#区域能源站的 建设条件，具体方案以发改、水务部门审批的设计方案为准。

表 3 规划区域能源站汇总表

厂站名称	服务范围	供热面积	热负荷	能源站占地面积
		(万平方米)	(兆瓦)	(平方米)
1#	FZX-0704-6024 FZX-0704-6025 FZX-0704-6023 FZX-0704-6022 FZX-0704-6020	31.41	11.04	1600

厂站名称	服务范围	供热面积	热负荷	能源站占地面积
		(万平方米)	(兆瓦)	(平方米)
2#	FZX-0703-6026 FZX-0703-6024 129 FZX-0703-6008 FZX-0703-6007 FZX-0703-6006 FZX-0703-6003 155 FZX-0703-6028 FZX-0703-6029 FZX-0703-6001 FZX-0703-6002	51.46	20.22	3000
合计		82.87	31.26	4600

2、分布式能源站规划

上述 1#及 2#区域能源站服务范围以外的区域结合项目地块新建分布式能源站，本范围内（不含战略留白地块）新建分布式能源站 13 座，各分布式能源站服务范围及规模情况见表 3，优先采用地源热泵、污水源热泵、空气源热泵等新能源和可再生能源承担基础负荷，通怀路两侧地块建设的分布式能源站，结合污水干线优先采用污水源热泵等新能源和可再生能源承担基础负荷，城市热网作为调峰补充。

分布式能源站建筑面积按 150 平方米/兆瓦热负荷预留条件，并应在建筑总平面中预留分布式能源站建设条件，后续可结合地块项目建设时序，可适当调整分布式能源站的数量及规模，原则上统一主体开发与同一开发时序的几个地块，在不增加市政道路下方供能管道的基础上，可根据负荷需求和供能方式合并设置分布式能源站，分布式能源站建筑面积后续以实际需求为准。

表 9 规划分布式能源站汇总表

厂站名称	服务范围	供热面积	热负荷	能源站占地面积
		(万平方米)	(兆瓦)	(平方米)
N1	FZX-0704-6018 FZX-0704-6016	9.01	4.06	600
N2	85、86	11.91	8.34	1250
N3	FZX-0704-6014 FZX-0704-6010 FZX-0704-6011	9.04	3.22	480
N4	FZX-0704-6007 FZX-0704-6004 FZX-0704-6003 100	10.11	4.03	600
N5	FZX-0704-6026	10.12	4.55	680
N6	FZX-0704-6029 18 19	10.38	3.77	560
N7	FZX-0704-6031	2.15	0.97	200
N8	52、53	2.26	1.02	200
N9	16、17	0.81	0.37	200
N10	FZX-0704-6036	7.12	2.49	370
N11	FZX-0704-6033 FZX-0704-6035	15.93	7.17	1000
N12	FZX-0703-6013 125 FZX-0703-6011	4.17	1.92	280
N13	143 FZX-0703-6014	7.03	2.52	380
合计		100.05	44.41	6800

3、热网规划

(1) 供热参数确定

根据管网技术要求，城市热网管网设计供回水温度为 130/70℃。规划区域能源站供能管网供热工况设计供回水温度为 50/40℃，供冷工况设计供回水温度为 7/12℃计算。本项目范围内各用户视负荷需求设置低温供热、供冷末端设备。

(2) 城市热网规划方案

规划沿邢各庄中路，自邢各庄北街至邢各北一街，新建 DN300 毫米供热管道，长约 220 米。

规划沿邢各庄北一街，自邢各庄中路西侧至邢各庄中路东侧，新建 DN200 毫米供热管道，长约 210 米。

规划沿邢各庄北街，自通怀路至邢各庄东路以东，新建 DN300~DN400 毫米供热管道，总长约米。其中 DN300 毫米供热管道，长约 530 米；DN400 毫米供热管道，长约 690 米。

规划沿宋庄文化区七路，自邢各庄北街至后夏各庄中街，新建 DN200 毫米供热管道，长约 200 米。

规划沿后夏各庄中街，自宋庄文化区七路至大兴各庄中路，新建 DN200 毫米供热管道，长约 180 米。

规划沿后夏各庄中街，自徐宋路至通怀路以西，新建 DN200 毫米供热管道，长约 435 米。

规划沿大兴各庄中路，自后夏各庄中街至后夏各庄中街以北，新建 DN200 毫米供热管道，长约 90 米。

规划沿潞苑南大街，自通怀路东侧至邢各庄东路，新建 DN400~DN500 毫米供热管道，总长约 890 米。其中 DN500 毫米供热管道，长约 380 米；DN400 毫米供热管道，长约 510 米。

考虑为潞苑南大街以南、邢各庄东路两侧战略留白用地预留供热条件，规划沿邢各庄东路，自潞苑南大街至宋庄文化区南街，新建 DN400 毫米供热管道（具体规模需结合战略留白用地具体用途及建筑进一步核算），长约 470 米。

规划沿邢各庄西路，自潞苑南大街至邢各庄南街，新建 DN300 毫米供热管道，长约 620 米。

规划沿邢各庄中街，自邢各庄西一路西侧至邢各庄中路西侧，新建 DN150 毫米供热管道，长约 340 米。

规划沿邢各庄南街，自邢各庄西路至通怀路东侧，新建 DN200~

DN250 毫米供热管道，总长约 315 米。其中 DN250 毫米供热管道，长约 100 米，其中 DN200 毫米供热管道，长约 215 米。

考虑为潞苑南一街以南、徐宋路西侧战略留白用地预留供热条件，规划沿宋庄文化区三路，自潞苑南大街至宋庄文化区南街北侧，新建 DN200~DN300 毫米供热管道（具体规模需结合战略留白用地具体用途及建筑进一步核算），长约 775 米。其中 DN300 毫米供热管道，长约 490 米，其中 DN200 毫米供热管道，长约 285 米。

规划沿宋庄南一街，自宋庄文化区三路至徐宋路西侧，新建 DN200 毫米供热管道（具体规模需结合战略留白用地具体用途及建筑进一步核算），长约 135 米。

规划沿宋庄南三街，自宋庄文化区三路至徐宋路西侧，新建 DN200 毫米供热管道（具体规模需结合战略留白用地具体用途及建筑进一步核算），长约 180 米。

规划沿宋庄南二路，自宋庄南三街至宋庄文化区南街北侧，新建 DN200 毫米供热管道（具体规模需结合战略留白用地具体用途及建筑进一步核算），长约 80 米。

（3）规划区域能源站供热管道规划

规划沿邢各庄东路，自 1#区域能源站至邢各庄北一街以北，新建 DN350~DN450 毫米供热管道，总长约 270 米。其中 DN450 毫米供热管道，长约 65 米；DN400 毫米供热管道，长约 75 米；DN350 毫米供热管道，长约 130 米。

规划沿宋庄文化区四路，自宋庄镇政府南街至潞苑南一街，新建 DN450 毫米供热管道，长约 715 米。

规划沿宋庄镇政府南街，自宋庄文化区二路至宋庄文化区四路，新建 DN150~DN450 毫米供热管道，总长约 800 米。其中 DN450 毫

米供热管道，长约 700 米，DN300 毫米供热管道，长约 290 米；DN150 毫米供热管道，长约 110 米。

规划沿潞苑南一街，自徐宋路至宋庄文化区四路，新建 DN350 毫米供热管道，长约 400 米。

规划沿徐宋路，自潞苑南一街至潞苑南大街以南，新建 DN350 毫米供热管道，长约 140 米。

规划沿宋庄文化区四路，自潞苑南一街至宋庄文化区南街以北，新建 DN250~DN350 毫米供热管道，总长约 460 米。其中 DN350 毫米供热管道，长约 140 米；DN250 毫米供热管道，长约 320 米。

（四）工程量与投资

本项目规划新建区域能源站 2 座、分布式能源站 13 座（不含战略留白地块），供热管道总长约 9835 米，工程总投资约 19660.7 万元，详见下表。

表 12 本项目内规划新建供热工程量及投资估算表

项目	规格	工程量（米）	投资（万元）
热网	DN150	450	157.5
	DN200	2010	924.6
	DN250	420	260.4
	DN300	1860	1357.8
	DN350	1090	948.3
	DN400	1745	1797.35
	DN450	1880	2068
	DN500	380	448.4
	小计	9835	7962.35
区域能源站	——	2 座	10291.6
分布式能源站	——	13 座	1406.7
合计	——	9835	19660.7

七、供气规划方案

（一）现状情况

目前，沿京榆旧线有现状 DN500 毫米次高压 A 供气管道。沿通怀路、潞苑南大街（通怀路以西）、徐宋路（潞苑南大街以北）、春明西路有现状 DN300~DN500 毫米中压 A 供气管道。春明西路东侧有现状白庙村次高压 A 调压箱。项目西侧有现状 DN300 毫米航油管道穿过。

（二）燃气负荷

本项目的用气种类主要包括居民生活用气、商业用气等。根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T1440-2017），本项目天然气总用气量约 432.1 万立方米/年，高时负荷约 2340.6 立方米/时。

（三）供气方案

1、天然气气源规划方案

规划本项目气源引自城市副中心中压及次高压天然气管网。

2、天然气规划方案

项目范围内规划新建宋庄次高压 A 调压站 1 座，占地面积约 0.12 公顷。

规划沿宋庄镇政府南街，自宋庄文化区二路至徐宋路，新建 DN150 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 480 米。

规划沿后夏各庄中街，自徐宋路至宋庄文化区四路以东，新建 DN150 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 360 米。

规划沿京榆旧线，自通怀路至翟减沟西侧路，新建 DN500 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 1415 米。

规划沿邢各庄北街，自通怀路至翟减沟西侧路，新建 DN300 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 1420 米。

规划沿潞苑南大街，自通怀路至翟减沟西侧路，新建 DN300 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 1270 米。

规划沿潞苑南大街，自翟减沟西侧路至春明西路，新建 DN500 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 205 米。

规划沿春明西路，自潞苑南大街以北至潞苑南大街，新建 DN500 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 135 米。

规划沿潞苑南一街，自宋庄文化区三路至邢各庄中路，新建 DN300 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 1520 米。

规划沿宋庄南一街，自宋庄文化区三路至徐宋路以西，新建 DN150 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 115 米。

规划沿宋庄南三街，自宋庄文化区三路至徐宋路以西，新建 DN150 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 160 米。

规划沿邢各庄南街，自通怀路至邢各庄西路以东，新建 DN200 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 540 米。

规划沿宋庄文化区三路，自潞苑南一街至宋庄文化区南街，新建 DN150~DN300 毫米中压 A 天然气管道，总管长约为 540 米。其中 DN300 毫米中压 A 天然气管道长约 440 米；DN150 毫米中压 A 天然气管道长约 100 米。

规划沿宋庄文化区七路，自京榆旧线以南至邢各庄北街，新建 DN150 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 270 米。

规划沿邢各庄中路，自京榆旧线至潞苑南一街，DN200~DN300

毫米中压 A 天然气管道，总管长约为 1175 米。其中 DN300 毫米中压 A 天然气管道长约 725 米；DN200 毫米中压 A 天然气管道长约 450 米。

规划沿邢各庄东路，自京榆旧线以南至邢各庄北街，新建 DN150 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 350 米。

规划沿邢各庄东路，自潞苑南大街至宋庄文化区南街以北，新建 DN200 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 520 米。

规划沿翟减沟西侧路，自京榆旧线至规划宋庄次高压 A 调压站，新建 DN300 毫米次高压 A 天然气管道，管长约为 990 米；新建 DN500 毫米中压 A 天然气管道，管长约为 990 米。

目前尚未取得市燃气集团的审定方案，最终以审定方案为准。

（四）工程量与投资

为解决本项目供气问题，项目范围内规划新建次高压 A 调压站 1 座，次高压 A 供气管道长约 990 米，中压 A 供气管道长约 11465 米，工程总投资约为 2102.25 万元。详见下表（上述投资只为工程投资，不含征地费等其他费用）。

表 13 项目范围内规划新建供气工程量与投资估算表

工程项目	工程量（米）	投资（万元）
次高压 A 调压站	1 座	550
DN150 毫米中压 A 天然气管道	1835	73.4
DN200 毫米中压 A 天然气管道	1510	120.8
DN300 毫米中压 A 天然气管道	5375	591.25
DN500 毫米中压 A 天然气管道	2745	549
DN300 毫米次高压 A 天然气管道	990	217.8
小计	12455	2102.25

八、供电规划方案

（一）现状情况

本项目西北方向有现状疃里 110 千伏变电站，项目南方向有 3 座 110 千伏变电站，分别为辛安屯 110 千伏变电站、东夏园 110 千伏变电站和新胡各庄 110 千伏变电站。本项目西侧有现状 110 千伏架空线，现状电力架空线穿越本项目范围内部分规划建设用地。

（二）负荷预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T 1440-2017)以及规划用地性质，供电负荷预测指标如下：行政办公、教育科研取 42 瓦/平方米；医院取 45 瓦/平方米、社会福利取 45 瓦/平方米；二类居住取 18 瓦/平方米；道路与交通设施、市政设施取 40 瓦/平方米；多功能取 42 瓦/平方米。不同用地之间考虑同时系数 0.9，考虑充电桩需求，经计算，本项目用电负荷约 79 兆瓦。110 千伏电压等级容载比取 2.0~2.2，所需 110 千伏变压器容量约 157~173 兆伏安。

（三）供电方案

落实上位规划要求，项目范围内规划新建通州东北 220 千伏变电站，占地约 0.88 公顷；新建丁各庄 110 千伏变电站 1 座，占地面积约 0.4 公顷。项目范围内新建开闭站 5 座，用地规模不小于 300 平方米/座。统筹周边区域用电需求，规划本项目电源接自规划丁各庄及规划宋庄 110 千伏变电站，具体电源方案以供电部门意见为准。

规划沿京榆旧线，自宋庄文化区二路至翟减沟以东，新建 $\square 2000 \times 2300 \sim \square 2600 \times 2900$ 毫米电力隧道及 $12\Phi 150 + 2\Phi 150$ 毫米电力管井。其中 $\square 2000 \times 2300$ 毫米电力隧道长约 1390 米； $\square 2600 \times 2900$

毫米电力隧道长约 1420 米；12Φ150+2Φ150 毫米电力管井长约 2410 米。

规划沿后夏各庄中街，自徐宋路至宋庄文化区七路，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 940 米。

规划沿邢各庄北一街，自辛店中路至翟减沟西侧路，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 830 米。

规划沿宋庄镇政府南街、邢各庄北街，自宋庄文化区二路至翟减沟西侧路，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 2500 米。

规划沿潞苑南大街，自宋庄文化区三路至翟减沟以东，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约 2400 米。

规划沿潞苑南大街，自通怀路至翟减沟以东，新建□2000×2300 毫米电力隧道，长约 2400 米。

规划沿潞苑南一街，自宋庄文化区三路至邢各庄一路，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约 1100 米。

规划沿潞苑南一街，自宋庄文化区一路至通怀路，新建 □2000×2300 毫米电力隧道，长约 1310 米。

规划沿邢各庄南街，自宋庄文化区四路至邢各庄西路，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 735 米。

规划沿宋庄文化区二路，自京榆旧线至宋庄镇政府南街，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 315 米。

规划沿宋庄文化区三路，自京榆旧线至潞苑南一街，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 865 米。

规划沿徐宋路，自京榆旧线至潞苑南一街，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 915 米。

规划沿通怀路，自京榆旧线至宋庄文化区南街以南，新建

□2000×2300 毫米电力隧道及 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井。其中 □2000×2300 毫米电力隧道长约 1845 米；12Φ150+2Φ150 毫米电力管井长约 1845 米。

规划沿辛店中路，自京榆旧线至潞苑南大街，新建 □2000×2300 毫米电力隧道，长约为 880 米。

规划沿邢各庄西一路，自潞苑南大街至宋庄文化区南街，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 820 米。

规划沿邢各庄路，自京榆旧线至潞苑南大街，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 750 米。

规划沿邢各庄中一路，自京榆旧线至邢各庄北街，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 465 米。

规划沿邢各庄东路，自京榆旧线至邢各庄北街，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，管长约为 495 米。

规划沿翟减沟西侧路，自京榆旧线至规划通州北 220 千伏变电站以南，新建 □2000×2300～□2600×2900 毫米电力隧道。其中 □2000×2300 毫米电力隧道长约 1055 米；□2600×2900 毫米电力隧道长约 1055 米。

目前尚未取得市电力公司的审定方案，最终以审定方案为准。

（四）工程量与投资

本项目范围内新建 220 千伏变电站 1 座，110 千伏变电站 1 座，开闭站 5 座，电力隧道约 8.545 公里，电力管井约 14.975 公里，新建电缆本体约 282.24 公里，工程总投资约 71389.2 万元。详见下表。（上述投资只为工程投资，不含征地费等其他费用）

表 14 项目范围内规划新建供电工程量与投资估算表

工程项目	内容	投资（万元）
220 千伏变电站	1 座	20000
110 千伏变电站	1 座	9000
开闭站	5 座	2500
电力隧道	8.545 公里	12817.5
电力管井	14.975 公里	4492.5
电缆本体	282.24 公里	22579.2
合 计	23.52 公里	71389.2

九、电信规划方案

（一）现状情况

沿徐宋路、京榆旧线、通怀路有现状电信管道，信号引自现状宋庄电信局。

（二）用户量预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T 1440-2017）及本项目规划用地性质，经计算，本项目规划电信信息点约 17500 个。

（三）规划方案

本项目范围内新建通信枢纽局 1 座，占地 0.47 公顷；新建通信机房 8 处，机房建筑面积约 70 平方米/处，通信机房具体位置需结合建筑平面图进行统一安排。

规划区内应设置移动通信基站。其数量及布局应结合项目的建设实施方案及有关技术标准确定，规划阶段初步按基站服务半径约 300 米考虑。对于新建、改建建筑，基站的空间设置应符合《民用建筑通信及有线广播电视基础设施设计规范》的要求；对于既有建筑，基站

宜结合公共建筑顶层空间设置，每处基站建筑面积约 20 平方米。

规划沿后夏各庄中街，自徐宋路至宋庄文化区七路，新建 12 孔电信管道，长约 930 米。

规划沿邢各庄北一街，自辛店中路至翟减沟西侧路，新建 12 孔电信管道，长约 820 米。

规划沿宋庄镇政府南街、邢各庄北街，自宋庄文化区二路至翟减沟西侧路，新建 12 孔电信管道，长约 2455 米。

规划沿宋庄中学中街，自徐宋路至通怀路，新建 12 孔电信管道，长约 580 米。

规划沿潞苑南大街，自宋庄文化区三路至春明西路，新建双侧 24 孔电信管道，长约 2370 米。

规划沿邢各庄中街，自邢各庄西一路至邢各庄路，新建 12 孔电信管道，长约 385 米。

规划沿潞苑南一街，自宋庄文化区一路至邢各庄路，新建 12 孔电信管道，长约 1915 米。

规划沿邢各庄南街，自宋庄文化区四路至邢各庄路，新建 12 孔电信管道，长约 920 米。

规划沿宋庄南一路，自徐宋路至宋庄文化区南街，新建 12 孔电信管道，长约 665 米。

规划沿宋庄南一街，自宋庄文化区三路至徐宋路，新建 12 孔电信管道，长约 180 米。

规划沿宋庄南二街，自宋庄南一路至徐宋路，新建 12 孔电信管道，长约 310 米。

规划沿宋庄南三街，自宋庄南一路至徐宋路，新建 12 孔电信管道，长约 345 米。

规划沿宋庄文化区南街，自宋庄南一街以西至翟减沟西侧路，新建 12 孔电信管道，长约 2410 米。

规划沿宋庄文化区二路，自京榆旧线至宋庄镇政府南街，新建 12 孔电信管道，长约 285 米。

规划沿宋庄文化区三路，自京榆旧线至宋庄文化区南街，新建 12 孔电信管道，长约 1410 米。

规划沿宋庄南二路，自宋庄南一路至宋庄文化区南街，新建 12 孔电信管道，长约 475 米。

规划沿徐宋路，自潞苑南大街至宋庄文化区南街，新建 12 孔电信管道，长约 880 米。

规划沿宋庄文化区四路，自京榆旧线至潞苑南一街，新建 12 孔电信管道，长约 965 米。

规划沿宋庄文化区四路，自潞苑南一街至宋庄文化区南街，新建 12 孔电信管道，长约 550 米。

规划沿大兴庄中路，自京榆旧线至后夏各庄中街，新建 12 孔电信管道，长约 215 米。

规划沿宋庄文化区七路，自京榆旧线至邢各庄北街，新建 12 孔电信管道，长约 410 米。

规划沿辛店中路，自京榆旧线至潞苑南大街，新建 12 孔电信管道，长约 860 米。

规划沿邢各庄西一路，自潞苑南大街至宋庄文化区南街，新建 12 孔电信管道，长约 805 米。

规划沿邢各庄西路，自潞苑南大街至宋庄文化区南街，新建 12 孔电信管道，长约 775 米。

规划沿邢各庄路，自京榆旧线至宋庄文化区南街，新建 18 孔电

信管道，长约 1495 米。

规划沿邢各庄中一路，自京榆旧线至邢各庄北街，新建 12 孔电信管道，长约 470 米。

规划沿邢各庄东路，自京榆旧线至宋庄文化区南街，新建 12 孔电信管道，长约 1390 米。

规划沿翟减沟西侧路，自京榆旧线至宋庄文化区南街，新建 12 孔电信管道，长约 1300 米。

规划沿春明西路，自京榆旧线至通燕路，新建双侧 12 孔电信管道，长约 1340 米。

（四）工程量与投资

为解决本项目电信接入问题，项目范围内新建 12 孔~双侧 24 孔电信管道，总长约 27.91 沟公里，新建电信枢纽局 1 处，通信机 8 处，工程总投资约 8079.35 万元（不含通信枢纽局、征地费等其他费用）。详见下表。

表 15 项目范围内规划新建电信工程量及投资估算表

项目名称	规模	工程量	投资（万元）
电信管道	12 孔	22.705 沟公里	4086.9
	18 孔	1.495 沟公里	403.65
	双侧 12 孔	1.34 沟公里	482.4
	双侧 24 孔	2.37 沟公里	1706.4
通信机房	——	8 处	1400
合计	——	27.91 沟公里	8079.35

十、有线广播电视网络规划方案

（一）现状情况

沿徐宋路、通怀路、京榆旧线、潞苑南大街有现状 2 孔有线电视管道，信号引自现状宋庄有线电视基站。

（二）用户量预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准(DB11/T1440-2017)》选取有线电视信息点指标，经计算，本项目规划信息点约 32753 个，详见表 3。

（三）规划方案

根据《北京城市副中心市政基础设施专项规划(2017-2035 年)》、《北京城市副中心 07 组团 FZX-0703-6001、FZX-0704-6001 等地块规划综合实施方案》、《民用建筑通信及有线广播电视基础设施设计规范(DB11/T804-2011)》及用户量预测，同时考虑区域有线广播电视需求，本次规划在项目范围内新建有线电视二级基站 1 座，建筑面积约为 400 平方米。新建 4 处有线广播电视机房，机房建筑面积为 50 平方米。

规划沿京榆旧线，自宋庄文化区二路至春明西路，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 2815 米。

规划沿后夏各庄中街，自徐宋路至宋庄文化区七路，新建 1 孔有线电视栅格管道，管道长约 930 米。

规划沿邢各庄北一街，自辛店中路至翟减沟西侧路，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 820 米。

规划沿宋庄镇政府南街、邢各庄北街，自宋庄文化区二路至翟减沟西侧路，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 2455 米。

规划沿宋庄中学中街，自徐宋路至通怀路，新建 1 孔有线电视栅格管道，管道长约 580 米。

规划沿潞苑南大街，自宋庄文化区三路至通怀路，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 880 米。

规划沿潞苑南大街，自通怀路至翟减沟西侧路，新建4孔有线电视栅格管道，管道长约1255米。

规划沿邢各庄中街，自邢各庄一路至邢各庄路，新建2孔有线电视栅格管道，管道长约385米。

规划沿潞苑南一街，自宋庄文化区一路至邢各庄路，新建2孔有线电视栅格管道，管道长约1915米。

规划沿邢各庄南街，自宋庄文化区四路至邢各庄路，新建2孔有线电视栅格管道，管道长约920米。

规划沿宋庄南一路，自徐宋路至宋庄文化区南街，新建1孔有线电视栅格管道，管道长约665米。

规划沿宋庄南一街，自宋庄文化区三路至徐宋路，新建1孔有线电视栅格管道，管道长约180米。

规划沿宋庄南二街，自宋庄南一路至徐宋路，新建1孔有线电视栅格管道，管道长约310米。

规划沿宋庄南三街，自宋庄南一路至徐宋路，新建1孔有线电视栅格管道，管道长约345米。

规划沿宋庄文化区南街，自宋庄南一路以西至翟减沟西侧路，新建4孔有线电视栅格管道，管道长约2410米。

规划沿宋庄文化区二路，自京榆旧线至宋庄镇政府南街，新建1孔有线电视栅格管道，管道长约285米。

规划沿宋庄文化区三路，自京榆旧线至宋庄文化区南街，新建2孔有线电视栅格管道，管道长约1410米。

规划沿宋庄南二路，自宋庄南一路至宋庄文化区南街，新建1孔有线电视栅格管道，管道长约475米。

规划沿徐宋路，自潞苑南大街至宋庄文化区南街，新建2孔有线

电视栅格管道，管道长约 880 米。

规划沿宋庄文化区四路，自京榆旧线至潞苑南一街，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 965 米。

规划沿宋庄文化区四路，自潞苑南一街至宋庄文化区南街，新建 1 孔有线电视栅格管道，管道长约 550 米。

规划沿通怀路，自京榆旧线至宋庄文化区南街以南，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 1845 米。

规划沿大兴庄中路，自京榆旧线至后夏各庄中街，新建 1 孔有线电视栅格管道，管道长约 215 米。

规划沿宋庄文化区七路，自京榆旧线至邢各庄北街，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 410 米。

规划沿辛店中路，自京榆旧线至潞苑南大街，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 860 米。

规划沿邢各庄西一路，自潞苑南大街至宋庄文化区南街，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 805 米。

规划沿邢各庄西路，自潞苑南大街至宋庄文化区南街，新建 1 孔有线电视栅格管道，管道长约 775 米。

规划沿邢各庄路，自京榆旧线至宋庄文化区南街，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 1495 米。

规划沿邢各庄中一路，自京榆旧线至邢各庄北街，新建 1 孔有线电视栅格管道，管道长约 470 米。

规划沿邢各庄东路，自京榆旧线至宋庄文化区南街，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 1390 米。

规划沿翟减沟西侧路，自京榆旧线至宋庄文化区南街，新建 2 孔有线电视栅格管道，管道长约 1300 米。

规划沿春明西路，自京榆旧线至通燕路，新建 4 孔有线电视栅格管道，管道长约 1340 米。

（四）工程量与投资

本项目范围内规划新建有线广播电视基站（二级站所）1 座，新建有线电视机房 4 处，规划新建 1~4 孔格栅有线电视管道约 33.635 沟公里，有线电视工程投资约 2327.5 万元（不含拆迁、新增占地费等投资）。详见下表。

表 16 项目范围内规划新建有线广播电视网络工程量及投资估算表

有线电视工程	工程量	投资（万元）
有线广播电视基站（二级站所）	1 座	340
有线广播电视机房（三级站所）	4 座	200
有线电视管道	33.635 沟公里	1787.5
合计	33.635 沟公里	2327.5

十一、综合管廊建设要求

《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》提出：“……以重点功能区为先导规划建设综合管廊。”“……统筹以综合管廊为代表的各类地下市政设施，……构建多维、安全、高效、便捷、可持续发展的立体式宜居城市。”

2018 年 4 月市政府发布《关于加强城市地下综合管廊建设管理的实施意见》，市政府要求在城市新区、各类园区、成片开发区域要根据功能需要，同步建设地下综合管廊；土地一级开发、棚户区改造、保障性住房、老城更新等，要因地制宜、统筹安排地下综合管廊建设。在交通量大、地下管线密集的城市道路、轨道交通等地段，主要道路交叉口、道路与铁路或河流的交叉处，要优先建设地下综合管廊，结合架空线入地等项目同步推动缆线管廊建设。

根据 2018 年 12 月 12 月 27 日党中央、国务院批复的《城市副中心控制性详细规划》，城市副中心将规划建设“一环一轴”的综合管廊骨干网，串联城市副中心多个功能组团，实现各功能组团互联互通，结合功能区建设，完善干支线及缆线管廊，最终形成干线、支线和缆线管廊等多级网络衔接的市政综合管廊系统。

根据北京城市副中心综合管廊规划，本项目范围内潞苑南大街、徐宋路、通怀路、京榆树旧线、春明西路规划有支干综合管廊。建议结合区域市政需求，优先保证重点项目市政需求的同时，统筹建设意向、时序衔接等因素，深化研究建设综合管廊的实施方案。

十三、工程量及投资估算

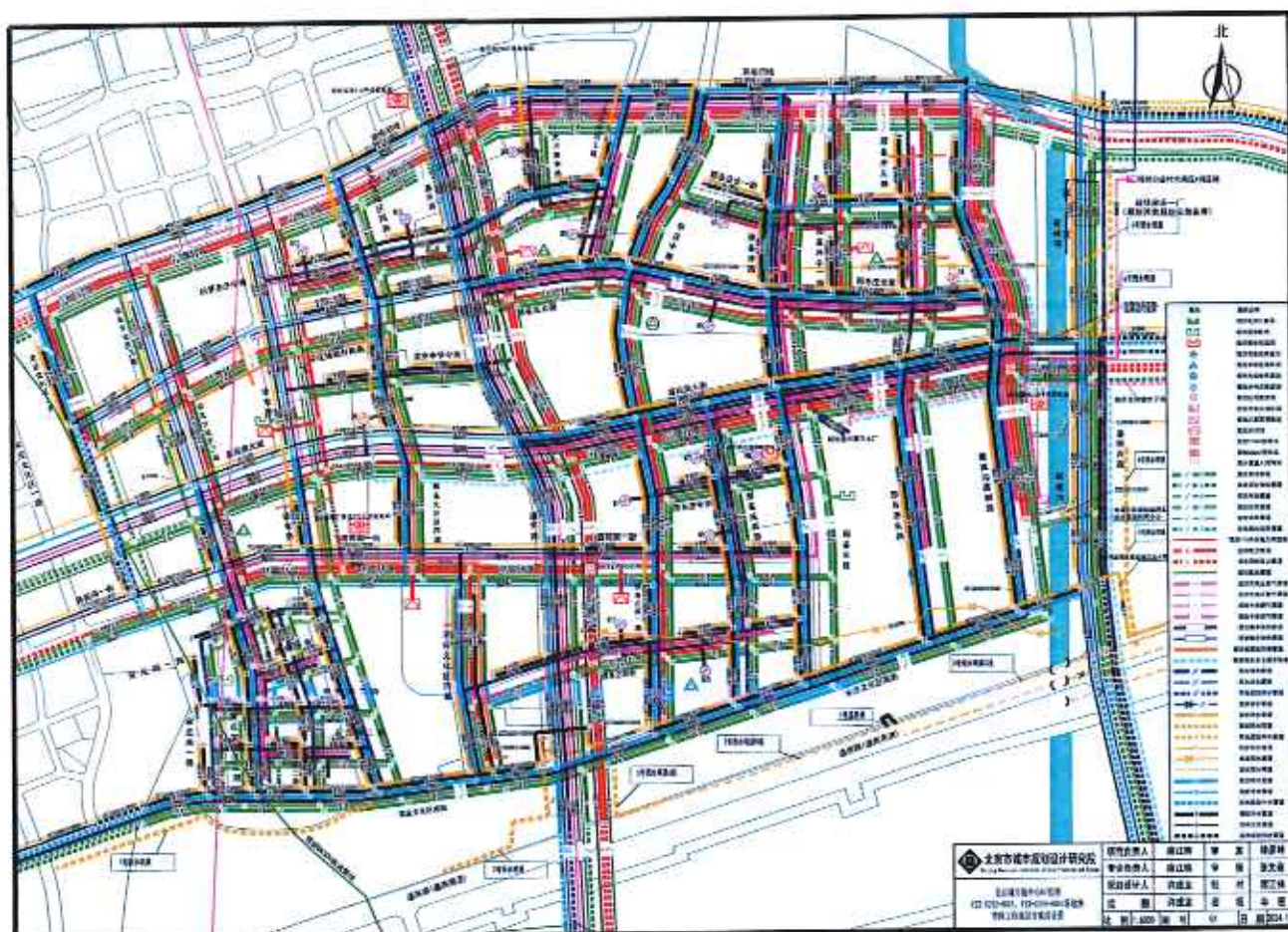
本项目范围内规划新建管线约 204397 米，工程总投资约 142242.6 万元，详见表 17。上述投资均不含拆迁、新增占地费等投资。

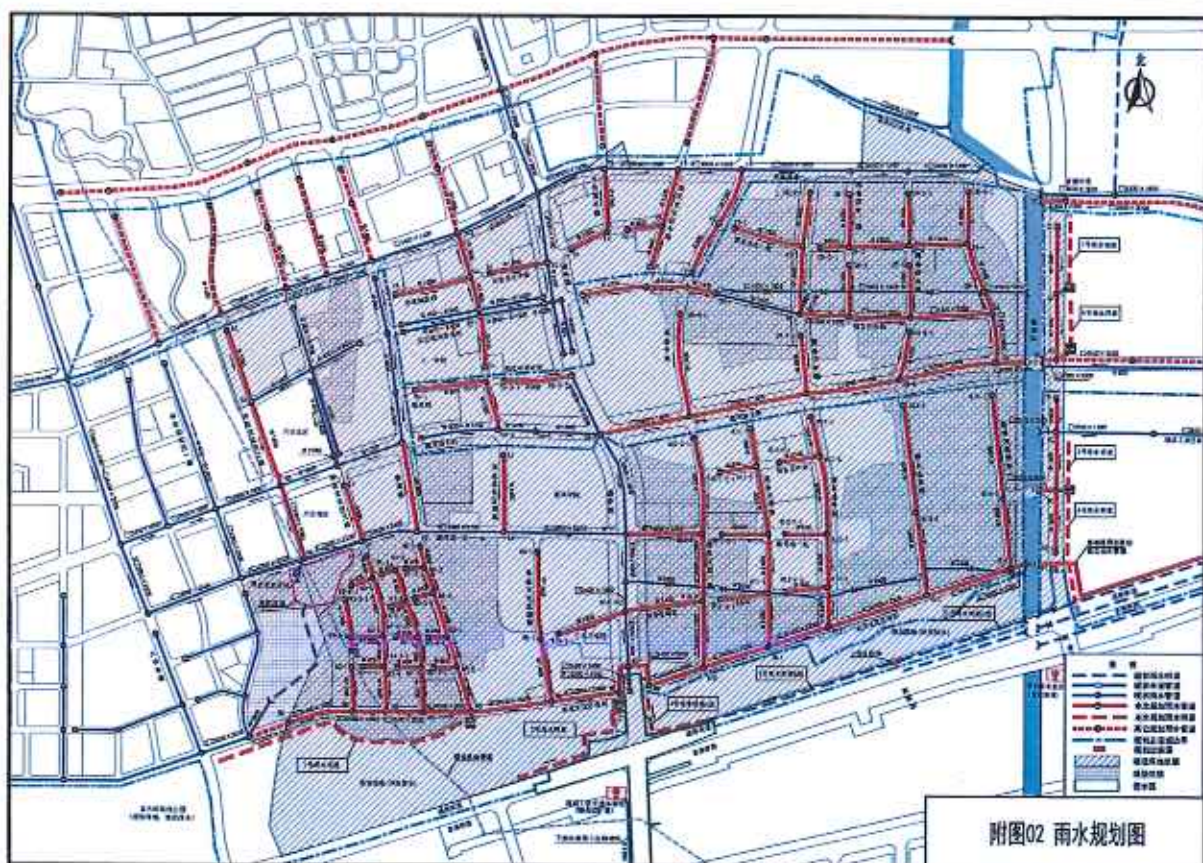
表 17 本项目范围内工程量及投资估算表

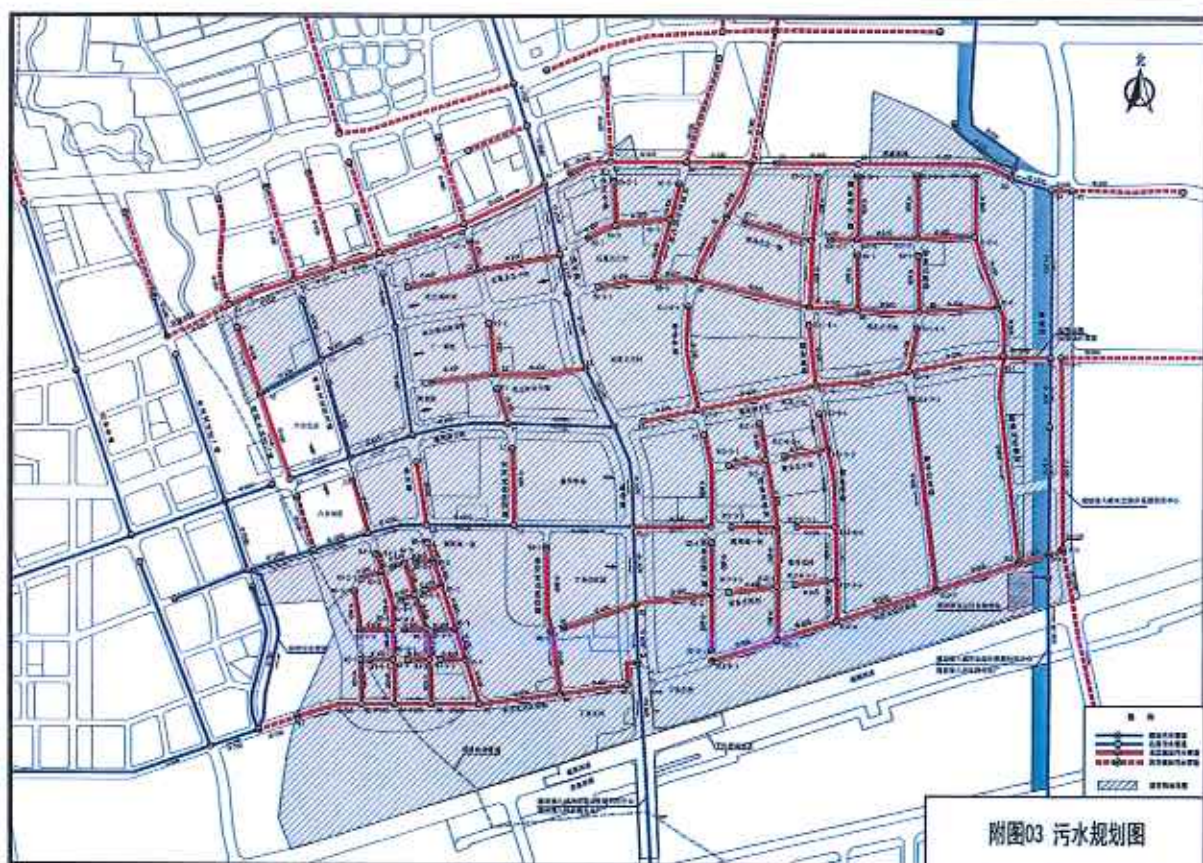
项 目	工 程 内 容	长度(米)	投资(万元)
一、雨水工程			
雨水管道	Φ600~4□4400×2200 (毫米)	20700	22812.1
雨水明渠	上口宽度约 1.7~3.0 米	2890	204.6
过路涵	断面尺寸Φ1000 毫米	80	23.5
小计		23670	23040.2
二、污水管道工程	Φ400~Φ1200 (毫米)	23292	6180.3
三、再生水管道工程	DN200~DN800 (毫米)	23235	3387.2
四、供水管道工程	DN300~DN1600 (毫米)	26845	6075.9
五、供热工程			
区域能源站	2 座	——	10291.6
分布式能源站	13 座	——	1406.7
热网	DN150~DN500 (毫米)	9835	7962.35
小计		9835	19660.7
六、天然气工程			

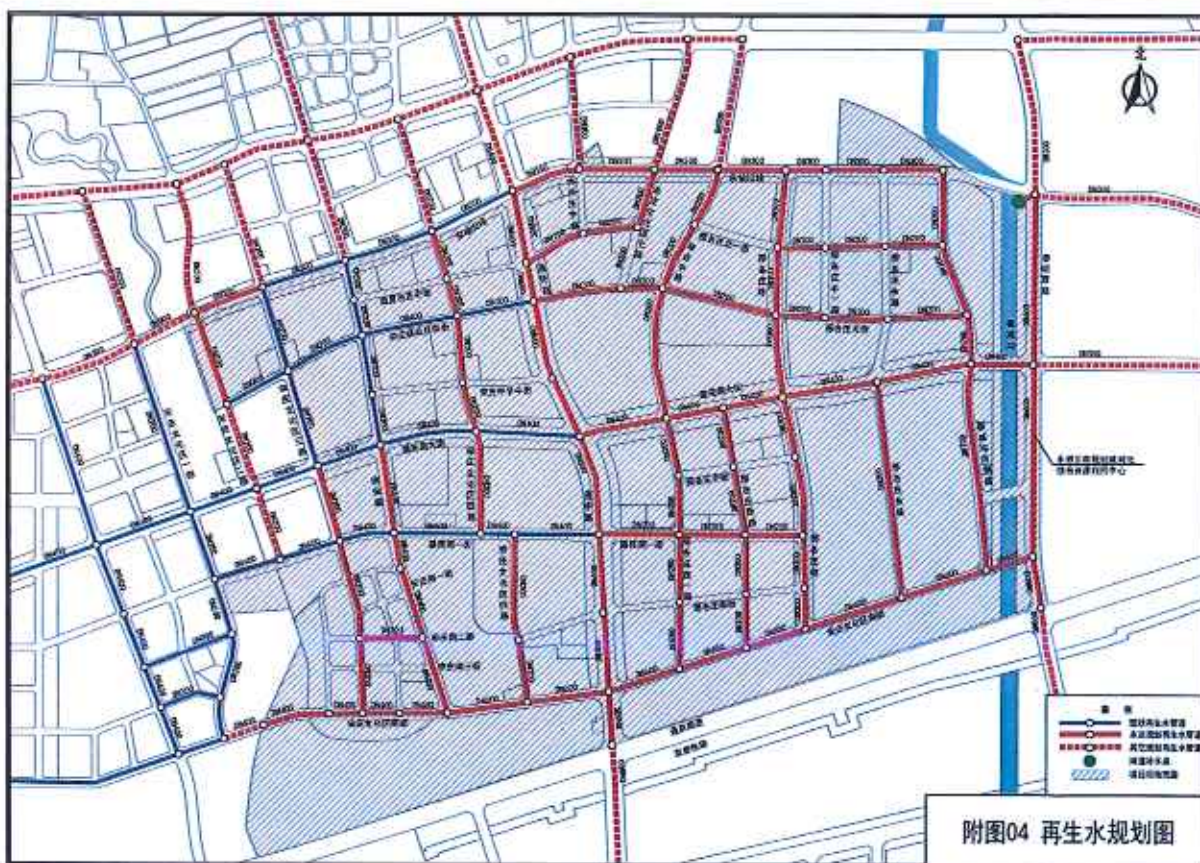
项 目	工 程 内 容	长度(米)	投资(万元)
次高压 A 调压站	1 座	——	550
中压 A 天然气管道	DN150~DN500 (毫米)	11465	1552.25
中压 A 天然气管道	DN300 (毫米)	990	217.8
小计		12455	2102.25
七、供电工程			
220 千伏变电站	1 座	——	20000
110 千伏变电站	1 座	——	9000
开闭站	5 座	——	2500
电力隧道	2000×2300~2600×2900 (毫米)	8545	12817.5
电力管井	12Φ150+2Φ150 (毫米)	14975	4492.5
电缆本体	——	282240	22579.2
小计		23520	71389.2
八、电信管道工程			
电信管道	12 孔-双侧 24 孔	27910	6679.35
通信机房	8 处	——	1400
小计		27910	8079.35
九、有线电视管道工程			
有线广播电视基站(二级站所)	1座	——	340
有线广播电视机房(三级站所)	4座	——	200
有线电视管道	1孔~4孔	33635	1787.5
小计		33635	2327.5
总 计		204397	142242.6

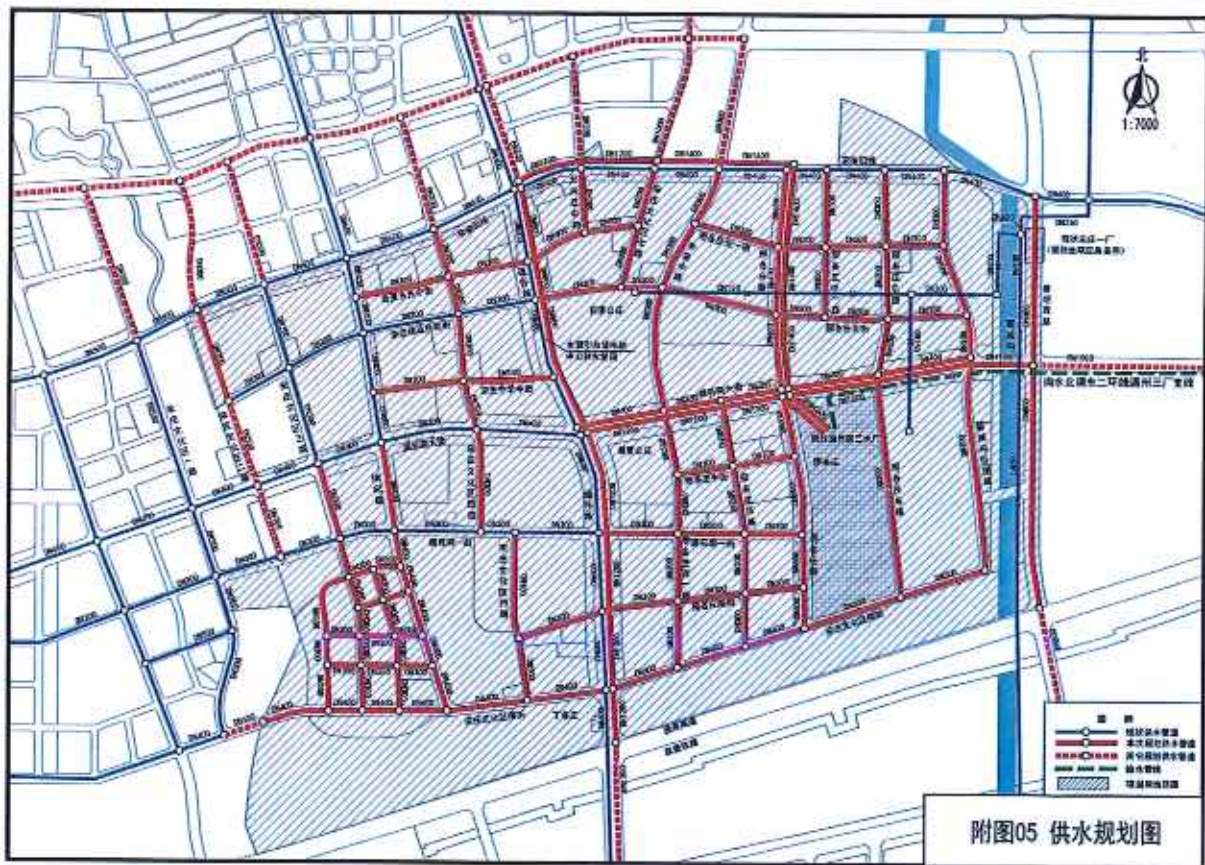
本规划报告有效期为三年,建议甲方在有效期内尽快将本规划推送“多规合一”平台,与相关行业主管部门和公用服务企业进行会商,形成多规合一协同意见或初审意见。











附图05 供水规划图

