

北京城市副中心 0501 街区 FZX-0501-6017 等地块

市政工程规划方案综合



阶段成果仅供参考，相似工程规划依据最终盖章版成果

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

2025 年 11 月

本规划报告有效期为三年，逾期需重新复核



目 录

一、概述.....	1
(一) 基本情况.....	1
(二) 道路规划方案.....	1
(三) 市政规划编制单位.....	2
二、雨水排除规划方案.....	2
三、污水排除规划方案.....	5
四、再生水规划方案.....	6
五、供水规划方案.....	8
六、供热规划方案.....	9
七、供气规划方案.....	12
八、供电规划方案.....	13
九、电信规划方案.....	14
十、有线广播电视网络规划方案.....	15
十一、综合管廊建设要求.....	16
十二、实施建议.....	17
十三、工程量及投资估算.....	18

附图 01：北京城市副中心 0501 街区 FZX-0501-6017 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图

阶段成果仅供参考，相关工程规划依据最终盖章版成果

北京城市副中心 0501 街区 FZX-0501-6017 等地块 市政工程规划方案综合

一、概述

(一) 基本情况

本项目位于城市副中心 0501 街区，项目用地范围东至邓家窑东路，南至富河大街，西至邓家窑中路，北至邓家窑北街。本项目规划用地性质主要为商业用地，规划用地面积约为 7.32 公顷，规划总建筑面积约为 7.25 万平方米。

表 1 项目用地及建筑面积汇总表

用地性质	面积(公顷)	建筑面积(万平方米)
工业研发用地	5.14	6.17
综合性商业金融服务业用地	0.9	1.08
城市道路用地	1.28	—
合计	7.32	7.25

(二) 道路规划方案

1、城市主干路（1 条）

富河大街：规划道路红线宽度 60 米。

2、城市支路（3 条）

邓家窑西街：规划道路红线宽度 25 米。

邓家窑北街：规划道路红线宽度 25 米。

邓家窑东路：规划道路红线宽度 15 米。

(三) 市政规划编制单位

受永顺镇政府委托，北京京电电力工程设计有限公司编制供电规划方案；北京市燃气集团有限责任公司编制供气规划方案；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、供水规划方案、电信规划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

本项目现状属于小场沟（已治理）的流域范围，现状雨水排除出路为邓家窑中路现状及拟建雨水管道。

(2) 现状雨水管道情况

沿邓家窑中路等现状道路有 $d600\sim\text{□}2400\times 2000$ 毫米现状及拟建雨水管道，下游接入小场沟。

沿富河大街等现状道路有 $d1000\sim\text{□}1400\times 1400$ 毫米现状雨水管道，下游接入温榆河。

(二) 规划标准

本项目为一般地区，其雨水排除规划设计标准为 3 年一遇。富河大街为城市主干路，其雨水管道规划设计标准为 5 年一遇；其他道路雨水管道规划设计标准为 3 年一遇；下游雨水管道规划设计重现期不应低于上游雨水管道。规划采用雨污分流的排水体制。

本项目采用推理公式法计算雨水流量，暴雨强度公式选取 II 区；本项目规划综合径流系数采用 0.57，下游雨水干线规划综合径流系数采用 0.59。

（三）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），《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》（GB50400-2016）、《城镇内涝防治技术规范》（GB51222-2017）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）通过渗蓄、收集措施控制雨水径流量的排放，力争实现开发后的雨水径流系数不超过开发前。

（2）控制雨水径流污染，减少污染物的排放。

（3）改善景观与生态环境。

具体指标：下凹绿地率不小于 50%；道路广场透水铺装率不小于 70%；新建工程硬化面积大于 10000 平方米的项目，每千平米硬化面积应配套建设不小于 50 立方米的雨水调蓄设施；达 2000 平方米及以上且不大于 10000 平方米的项目，每千平米硬化面积应配套建设不小于 30 立方米的雨水调蓄设施。

2、雨洪利用措施

建议在有条件地区开展以下措施：

（1）建设区内设置雨水收集及利用措施

包括雨水贮存池和清水池。

(2) 建设区内设置雨水渗透措施

包括绿色屋顶、渗透铺装、下凹式绿地、雨水花园。

(3) 公共空间雨水利用措施要求

包括植被浅沟、缓冲带、下凹式绿地、雨水花园、景观水体、雨水湿地及雨水塘。

(四) 雨水排除出路

根据《北京城市副中心市政基础设施专项规划（2018年—2035年）》，本项目规划属于小场沟（已治理）流域范围，规划雨水排除出路为邓家窑中路现状及拟建雨水管道。小场沟规划治理标准为50年一遇，在本项目附近河道规划上口宽为36米。

(五) 雨水排除规划方案

经核算，规划保留沿邓家窑中路、邓家窑西街等道路现状雨水管道。

规划沿邓家窑东路新建规划雨水管道，管径为D700~D800毫米，长约290米。

(六) 工程量与投资

为解决本项目的雨水排除问题，项目范围内规划新建管径为D700~D800毫米，长约290米，投资约69.1万元。以上费用均不含拆迁、占地等费用，工程量及投资估算详见下表。

表2 项目范围内规划新建雨水管道工程量与投资估算表

管径（毫米）	管长（米）	投资（万元）
D700~D800	290	69.1
小计	290	69.1

三、污水排除规划方案

(一) 现状情况

本项目现状属于现状碧水再生水厂流域范围，现状污水排除出路为邓家窑中路~物资学院北街现状污水管道。现状碧水再生水厂正常运行，邓家窑中路~物资学院北街现状污水管道运行正常。

沿邓家窑中路等现状道路有 d400~d600 毫米现状污水管道，下游接入现状碧水再生水厂。

(二) 规划标准

根据本规划区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。确定本规划区污水管道规划设计标准为：

本项目建设用地：120 立方米/（日·公顷）；

本流域建设用地：100 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》，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规划碧水综合利用中心的流域范围，规划污水排除出路为邓家窑中路~物资学院北街现状污水管道。

(四) 污水管道规划方案

经核算，规划保留沿邓家窑中路等道路现状污水管道。

规划沿含邓家窑东路新建规划污水管道，管径为 D400 毫米，长约 310 米。

（五） 工程量与投资

为解决本项目的污水排除问题，项目范围内规划新建污水管道管径为 D400 毫米，长约 310 米，投资约 67 万元。以上费用均不含拆迁、占地等费用。投资估算表详见下表。

表 3 项目范围内规划新建污水管道工程量与投资估算表

管径（毫米）	长度（米）	投资（万元）
D400	310	67
小计	310	67

四、再生水规划方案

（一） 现状情况

现状碧水再生水厂位于城市副中心中部，东六环路以西、北运河以南、京津高速公路以北，现状规模为 18 万立方米/日，再生水生产能力约为 18 万立方米/日，用地面积约为 23 公顷。

本项目及周边现状再生水管道情况如下：

沿邓家窑中路、邓家窑北街、物资学院北街有现状及拟建再生水管道，管径为 DN200~DN400 毫米；该再生水管道目前尚未通水。

（二） 再生水水源

根据《北京城市副中心再生水利用规划》（2018 年），本项目由规划碧水综合资源利用中心提供再生水水源。规划扩建现状碧水再生水厂为规划碧水综合资源利用中心，规划规模为 36 万立方米/日，用地面积约为 23 公顷。

(三) 再生水利用对象

本项目的建筑冲厕用水、绿地灌溉用水和道路浇洒用水使用再生水。

(四) 规划再生水量

根据北京市地方标准《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T 1440-2017年)，经计算，本项目高日供水量(含漏损)为198立方米/日，本项目高日高时供水量为12.2立方米/时。

(五) 再生水管道规划方案

规划再生水管道的管径应经平差计算确定，规划再生水管道最小服务水头为20米。再生水管网应按最高日最高时供水量及设计水压进行水力平差计算，并进行事故工况校核，经济合理地确定再生水管网的管径。根据《北京城市副中心再生水利用规划》(2018年)，经复核，确定本项目再生水管道的规划方案如下：

经核算，沿邓家窑中路、邓家窑北街、物资学院北街现状及拟建再生水管道供水能力满足规划要求，规划予以保留。

规划沿富河大街、邓家窑东路新建再生水管道，管径为DN200~DN300毫米，总长度约为610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，本项目范围内需新建规划再生水管道管径为DN200~DN300毫米，管长约为610米，工程投资约为195.8万元(不含拆迁、占地费用)。详见下表。

表 4 规划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~DN300	610	65.6
合计	610	65.6

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，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，用地面积约为 30 公顷。

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

沿富河大街、温榆河大道、邓家窑西街等道路有现状供水管道，管径为 DN200~DN1200 毫米，水源引自城市副中心供水管网。

(二) 规划需水量预测

根据北京市地方标准《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T 1440-2017 年)，本项目用水量按建筑面积指标法计算，规

划用水量指标，经计算，本项目规划高日供水量为 425.4 立方米/日，高日高时供水量为 24.8 立方米/时。

（三） 供水规划方案

1、 供水水源

根据《通州区供水规划》（2021 年），本项目规划由城市副中心供水管网统一供水。

2、 供水管网规划

经核算，沿邓家窑中路、邓家窑西街、邓家窑北街等道路现状及拟建供水管道供水能力均满足规划要求，规划予以保留。

规划沿富河大街、邓家窑东路新建供水管道，管径为 DN300 毫米，总长度约为 610 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 毫米，管长约为 610 米，工程投资约为 79.3 万元（不含拆迁、占地费用）。详见下表。

表 5 规划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	610	377.0
合计	610	377.0

六、 供热规划方案

（一） 现状情况

沿项目南侧富河大街（榆景西路以东）有现状 DN300 毫米集中供热管道，热源引自三河热电厂。

（二） 热负荷

根据北京市市政基础设施专项规划指标以及规划用地性质，供热负荷预测指标如下：工业研发用地取 80 瓦/平方米；综合性商业金融服务业用地取 70 瓦/平方米。经计算，本项目热负荷约 5.7 兆瓦。

（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 年-2035 年）》，本项目位于三河热电联产为主燃气为辅供热区。结合目前能源政策要求，本项目应采用新能源和可再生能源与城市热网耦合供热。。

1、分布式能源站规划

规划本项目新建分布式能源站 2 座，分布式能源站建议独立占地，占地面积约 340~520 平方米，实际面积以满足功能需求为准。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。能源站可结合项目建设时序拆分或合并建设。分布式能源站内应优先利用浅层地热能、空气能等新能源及可再生能源，常规能源作为调峰保障。能源站具体系统形式需结合下一步各个地块的建设方案及可再生能源资源条件进一步研究确定。能源站内具体新能源及可再生能源装机比例按照关于优化调整《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）等相关政策执行。

表 6 规划分布式能源站汇总表

分布式能源站编号	服务范围	供热面积 (万平方米)	热负荷 (兆瓦)	占地面积 (平方米)
1#	6017	2.80	2.24	340
2#	6018、6019	4.45	3.46	520
合计		7.25	5.7	860

2、集中供热管道规划

综合考虑本项目及周边热负荷发展需求，本次集中供热管道方案如下：

规划沿富河大街，自榆景西路至邓家窑东路，需随项目同步新建 DN300 毫米供热管道，长约 135 米；

规划沿富河大街，自榆景西路至邓家窑中路，新建 DN300 毫米供热管道，长约 215 米；

规划沿邓家窑中路，自富河大街至邓家窑北街，新建 DN300 毫米供热管道，长约 420 米。

(四) 工程投资估算

本项目范围内规划新建供热管道长约 635 米，分布式能源站 2 座，工程总投资约 1914 万元。需同步建设 DN300 毫米供热管道约 135 米，工程投资约 99 万元（不含拆迁、占地费用）。详见下表。

表 7 项目范围内规划供热工程量及投资估算表

项目	规格	工程量	投资（万元）
供热管道	DN300	635 米	464
规划分布式能源站		2 座	1450
合计	—	635 米	1914

表 8 项目范围外（需同步建设）供热工程量及投资估算表

项目	规格	工程量	投资（万元）
供热管道	DN300	135 米	99
合计	—	135 米	99

七、供气规划方案

(一) 现状情况

沿富河大街有现状 DN500 毫米中压 A 天然气管线气源引自副中心中压天然气管网。

(二) 燃气负荷

根据规划用地性质和用能方式，本项目的用气种类主要包括商业用气。根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T 1440-2017)，经计算，本项目年用气量约为 17.4 万立方米/年，高时用气量约为 116.1 立方米/时。

(三) 供气方案

1、天然气气源规划方案

本项目气源引自副中心中压燃气管网。为满足本项目用气需求，项目用地内根据需求安排中低压调压箱。

2、天然气管网规划方案

规划沿邓家窑中路，自富河大街至邓家窑北街，新建 DN300 毫米中压燃气管道，长约 420 米。

本项目供气方案，最终以燃气集团正式批复方案为准。

(四) 工程量与投资

为保障本项目及周边地区的供气安全，本项目项目范围内规划 DN300 毫米中压 A 天然气管线，长度约为 420 米，工程总投资约为 46.2 万元（不含拆迁、占地费用）。详见下表。

表9 项目范围内规划供气工程量及投资估算表

工程项目	工程量	投资(万元)
DN300毫米中压A管道	420米	46.2
小计	420米	46.2

八、供电规划方案

(一) 现状情况

项目北侧有现状纪庄110千伏变电站1座，现状安装2台50兆伏安主变压器。项目东南侧有现状运河220千伏变电站1座，现状安装2台180兆伏安主变压器。

(二) 负荷预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T1440-2017)及本项目规划建筑规模，同时考虑充电桩负荷需求，经计算，本项目用电负荷约4.9兆瓦，本项目规划用电负荷6.3兆瓦。

(三) 供电方案

本项目电源为本项目电源引自周边现状变电站。

沿邓家窑中路，自富河大街至邓家窑北街，新建12Φ150+2Φ150毫米电力管井，长约420米。

沿邓家窑北街，自邓家窑中路至邓家窑东路，新建12Φ150+2Φ150毫米电力管井，长约220米。

沿邓家窑西街，自邓家窑中路至邓家窑东路，新建12Φ150+2Φ150毫米电力管井，长约210米。

沿邓家窑东路，自富河大街至邓家窑北街，新建12Φ150+2Φ150毫米电力管井，长约395米。

目前尚未取得市电力公司批复的供电方案，最终以供电部门审定

方案为准。

(四) 工程量与投资

为保障本项目及周边地区的供电，本项目范围内新建12Φ150+2Φ150毫米电力管井约1.245公里，新建电缆本体约14.94公里，工程投资约821.7万元（不含拆迁、占地费用）。详见下表。

表10 项目范围内规划电力工程量及投资估算表

工程项目	内容	投资（万元）
电力管井	1.245公里	373.5
10KV电缆本体	14.94公里	448.2
合计	1.245公里	821.7

九、电信规划方案

(一) 现状情况

沿富河大街有现状电信管道。项目东南方向有现状通镇电信局。

(二) 用户量预测

根据项目用地规划及北京市地方标准《市政基础设施专业规划负荷计算标准（DB11/T1440-2017）》选取电信信息点指标，居住、基础教育用地取1个/100平方米，经计算本项目规划电信信息点约746个。

(三) 规划方案

规划沿邓家窑北街，自邓家窑中路至邓家窑东路，新建12孔电信管道，长约220米。

规划沿邓家窑西街，自邓家窑中路至邓家窑东路，新建12孔电信管道，长约210米。

规划沿邓家窑中路，自邓家窑北街至富河大街，新建12孔电信管道，长约420米。

规划沿邓家窑东路，自邓家窑北街至富河大街，新建 12 孔电信管道，长约 380 米。规划沿邓家窑北街，自邓家窑中路至邓家窑东路，新建 12 孔电信管道，长约 220 米。

规划沿邓家窑西街，自邓家窑中路至邓家窑东路，新建 12 孔电信管道，长约 210 米。

规划沿邓家窑中路，自邓家窑北街至富河大街，新建 12 孔电信管道，长约 420 米。

规划沿邓家窑东路，自邓家窑北街至富河大街，新建 12 孔电信管道，长约 380 米。

（四） 工程量与投资

为保障本项目及周边地区的通信接入，本项目范围内新建 12 孔电信管道约 1230 米，工程投资约 221.4 万元（不含拆迁、占地费用），详见下表。

表 11 项目范围内规划电信工程量投资估算表

项目名称	规模	工程量	投资（万元）
电信管道	12 孔	1230 米	221.4
合计	—	1230 米	221.4

十、有线广播电视网络规划方案

（一） 现状情况

本项目周边主要采用现状有线电视架空线的方式解决有线电视信号接入需求，信号引自项目南侧有现状富河园有线电视基站。

（二） 用户量预测

根据项目用地规划及北京市地方标准《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预测指标如

下：工业研发用地、综合性商业金融服务业用地每 100 平方米 0.5 个信息点。入网率按 100%进行计算。经计算，本项目新增有线广播电视信息点 363 个。

（三） 规划方案

规划沿富河大街，自邓家窑东路至邓家窑中路，新建 4 孔有线电视管道，长约 200 米；

规划沿邓家窑中路，自富河大街至邓家窑北街，新建 2 孔有线电视管道，长约 420 米；

规划沿邓家窑北街，自邓家窑中路至邓家窑东路，新建 2 孔有线电视管道，长约 220 米；

规划沿邓家窑东路，自邓家窑北街至富河大街，新建 1 孔有线电视管道，长约 380 米；

规划沿邓家窑西街，自邓家窑中路至邓家窑东路，新建 1 孔有线电视管道，长约 210 米。

（四） 工程量与投资

为保障本项目及周边地区的有线电视信号接入，本项目范围内规划新建 1~4 孔有线电视管道约 1120 米，工程总投资为 66.75 万元（不含拆迁、新增占地费等投资）。详见下表。

表 12 项目范围内规划有线电视工程量及投资估算表

工程	工程量	投资（万元）
1~4 孔有线电视管道	1120 米	66.75
合计	1120 米	66.75

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》，意见要求在城市新区、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、保障性住房建设、老城更新等项目，要因地制宜、统筹安排地下综合管廊建设。在交通流量大、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《北京城市副中心市政基础设施专项规划（2017年—2035年）》，本项目范围内无规划综合管廊，可结合本项目强弱电缆及其沟道需求，在规划区内研究建设缆线管廊的可能性。

十二、实施建议

为满足本项目市政需求，除应实施项目范围内规划市政管道及市政设施以外，本项目范围外部需随项目同步实施的市政工程如下。

（一）线性工程

1、供热管道工程

为解决本项目的供热问题，需同步实施富河大街（榆景西路至邓家窑东路）供热管道工程，管径为DN300毫米。



图 1 外部保障工程示意图

(二) 近期实施市政项目工程量及投资汇总

为保障项目市政需求，近期外部市政保障工程投资约 135 万元。
详见下表。

表 13 外部保障市政工程量及投资汇总表

类型	建设项目	规格 (毫米)	工程量 (米)	投资 (万元)	建议项目主体	
线性工程	富河大街 (榆景西路至邓家窑东路)	供热管道	DN300	135	99	区管委、京能集团
合计			135	99	—	

十三、工程量及投资估算

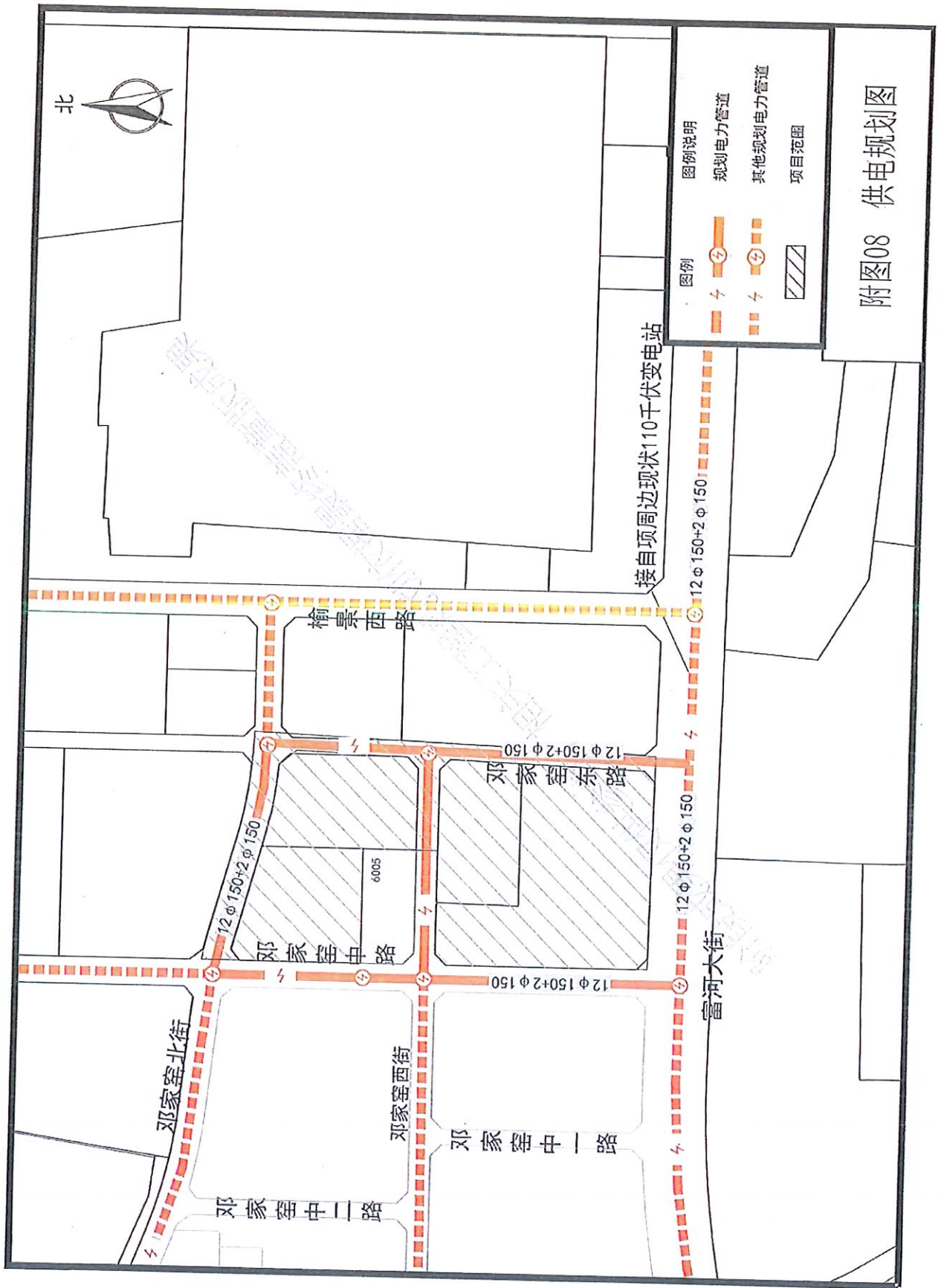
本项规划新建管线约 6605 米，工程总投资约 3746.75 万元。上述投资均不含拆迁、占地费等投资，详见下表。

表 14 本项目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	D700~D800 (毫米)	290	69.1
二、污水管道工程	D400 (毫米)	310	67
三、再生水管道工	DN200~DN300 (毫米)	610	65.6

项 目	工 程 内 容	长度(米)	投资(万元)
程			
四、供水管道工程	DN300(毫米)	610	377.0
五、供热工程			
供热管道	DN300	770	562
规划分布式能源站		2座	1450
小计	—	770	2012
六、天然气工程			
天然气管线	DN300(毫米)中压	420	46.2
小计		420	46.2
七、供电工程			
电力管井	12Φ150+2Φ150(毫米)	1245	373.5
10KV电缆本体	—	14940	448.2
小计	—	1245	821.7
八、电信管道工程			
电信管道	12孔	1230	221.4
小计		1230	221.4
九、有线电视管道工程			
有线电视管道	1~2孔	1120	66.75
小计	—	1120	66.75
总 计		6605	3746.75

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。



北



接自项周边现状110千伏变电站

榆景西路

12 ϕ 150+2 ϕ 150

邓家窑东路

12 ϕ 150+2 ϕ 150

邓家窑中街

6005

12 ϕ 150+2 ϕ 150

富河大街

邓家窑北街

邓家窑西街

邓家窑中一路

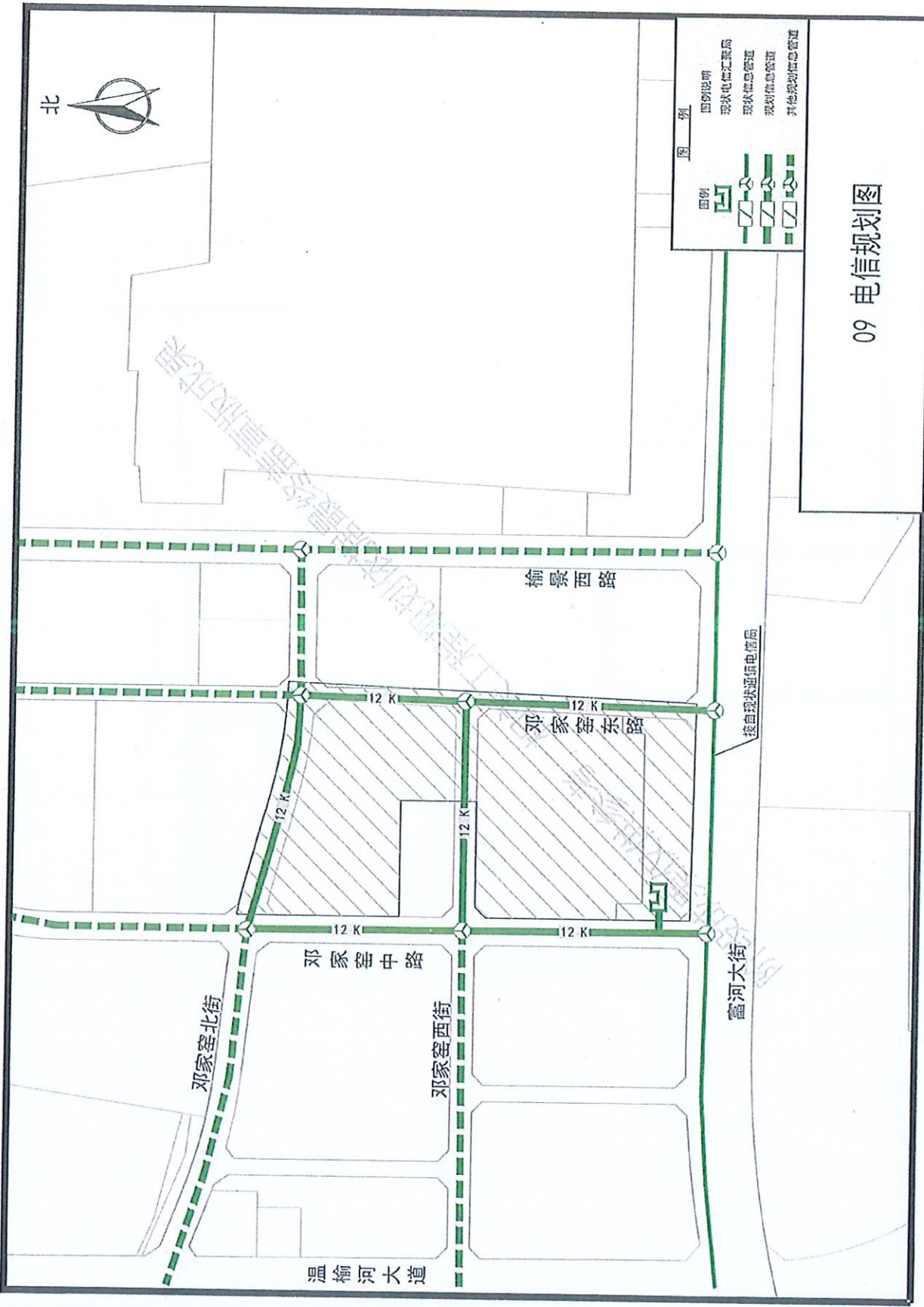
邓家窑中二路

图例说明

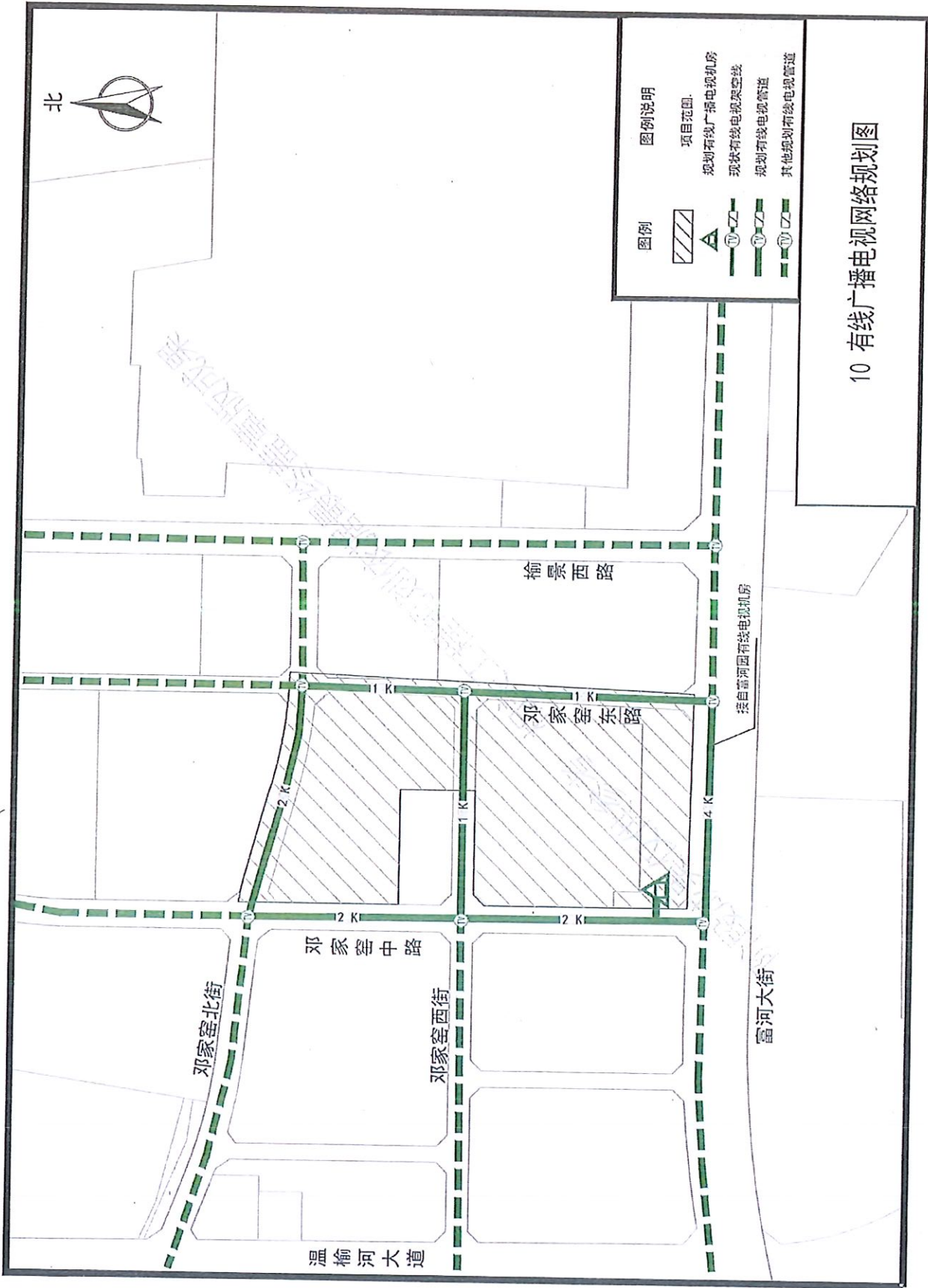
图例

-  规划电力管道
-  其他规划电力管道
-  项目范围

附图08 供电规划图



09 电信规划图



10 有线广播电视网络规划图