

项目名称 石景山区黄庄村棚户区改造土地开发项目
黄庄村43号市政工程规划方案综合



北京市首都规划设计工程
咨询开发有限公司

城乡规划编制资质证书等级：甲级
证书编号：自资规甲字21110197

2023年 07月

目 录

一、概述.....	1
二、雨水排除规划方案.....	3
三、污水排除规划方案.....	8
四、再生水规划方案.....	10
五、供水规划方案.....	11
六、供热规划方案.....	12
七、供气规划方案.....	14
八、供电规划方案.....	15
九、电信规划方案.....	17
十、有线广播电视网络规划方案.....	18
十一、综合管廊建设要求.....	19
十二、规划实施建议.....	20
十三、工程量及投资估算.....	21

附图：

附图 01 雨水规划方案图

附图 02 污水规划方案图

附图 03 再生水规划方案图

附图 04 供水规划方案图

附图 05 供热规划方案图

附图 06 供气规划方案图

附图 07 供电规划方案图

附图 08 电信规划方案图

附图 09 有线电视规划方案图

附图 10 石景山区黄庄村棚户区改造土地开发项目黄庄村 43 号市政
工程规划方案综合图

石景山区黄庄村棚户区改造土地开发项目黄庄村 43号市政工程项目规划方案综合

一、概述

(一) 基本情况

石景山区黄庄村棚户区改造土地开发项目黄庄村43号位于石景山区东南部地区，石景山区与丰台区交界处。项目用地分布于莲石东路两侧。北侧用地北至石槽南街，南至莲石东路，西自雕塑园南街，东到石槽中街，主要为公园绿地、加油加气站用地、托幼用地，规划用地规模约5.77公顷，建筑规模约0.53万平方米。南侧用地北至莲石东路南侧铁路，西南至北京大公馆及丰台区界，东南至小瓦窑北街，主要为居住用地、环卫用地、公园绿地及防护绿地，规划用地规模约6.67公顷，建筑规模约8.87万平方米。

表1 本项目建设用地及建筑面积汇总表

用地性质		用地面积	建筑面积
		(公顷)	(万平方米)
北 侧 用 地	加油加气站用地	0.18	0.07
	托幼用地	0.51	0.46
	公园绿地	5.08	0.00
	小计	5.77	0.53
南 侧 用 地	公园绿地	2.83	0.00
	二类居住	3.15	8.82
	防护绿地	0.52	0.00
	环卫用地	0.17	0.05
	小计	6.67	8.87
合计		12.44	9.4



图1 项目位置示意图



图2 规划范围示意图

(二) 道路规划方案

1、城市主干路（2条）

莲石东路：规划道路红线宽度为80米。

鲁谷东街：规划道路红线宽度为60米。

2、城市次干路（2条）

雕塑园南街：规划道路红线宽度为35米。

玉泉西路：规划道路红线宽度为35米。

3、城市支路（4条）

石槽中街：规划道路红线宽度为20米。

石槽南街：规划道路红线宽度为20米。

石景山黄庄南路：规划道路红线宽度为25米。

小瓦窑北街：规划道路红线宽度为25米。

(三) 市政规划编制单位

受北京城建房地产开发有限公司委托，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；北京市电信工程设计院有限公司编制电信规划方案；北京市自来水集团石景山区自来水有限公司编制供水规划方案；北京市首都规划设计工程咨询开发有限公司和歌华有线电视网络股份有限公司编制有线广播电视网络规划方案；北京市首都规划设计工程咨询开发有限公司编制雨污水排除规划方案、再生水规划方案、供热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）现状雨水排除概况

1、相关河道现状概况

本项目现状排水涉及的河道为人民渠。

人民渠属凉水河水系，2003年底，北京市水务局对人民渠五环路至西四环段河道进行了清淤治理及污水截流，提高了河道行洪能力并改善了河道水质。该段河道上口宽约20~30米。2013年，石景山区对人民渠在五环路以上段1.2公里现状河道进行了疏挖治理，该段河道现状为生态护坡梯形河道，现状河底宽约8米，河上口宽约20米，河深约4米。

2、现状雨水管道概况

沿雕塑园南街有一条 $\Phi 500 \sim \square 2200 \times 1600$ 毫米现状雨水管道，由北向南穿过莲石东路后接入人民渠。

沿石槽中街有一条 $\Phi 500 \sim \Phi 1600$ 毫米现状雨水管道，由北向南穿过莲石东路后接入人民渠。

沿莲石东路南北两侧，分别有一条现状雨水管道，管径规模为 $\Phi 500 \sim \Phi 1200$ 毫米，分别接入雕塑园南街及石槽中街现状雨水管道。

沿鲁谷东街（莲石东路以南段），有现状 $\Phi 1000 \sim \Phi 1600$ 毫米

毫米雨水管道，自南向北排入人民渠。

（二）规划标准

1、设计重现期标准

城市快速路、主干路规划设计重现期采用 5 年，其它城市次干路及支路规划设计重现期采用 3 年，下游雨水管道设计重现期不应低于上游雨水管道。

规划主要雨水管道出口内顶高程基本不低于规划河道 20 年一遇洪水位。

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 [L/ (s · hm²)] ；

t——降雨历时 (min) ；

P——设计重现期 (年) 。

适用范围为：5min < t ≤ 1440min，p=2 年 ~ 100 年

3、径流系数

当采用暴雨强度公式计算雨水设计流量时，本规划区规划雨水综合径流系数，应从下表选取：

表 2 规划雨水综合径流系数表

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

注：防护绿地规划雨水综合径流系数采用 0.15

（三）雨水排除出路

本项目规划采用雨、污分流的排水体制。

根据地区雨水排除系统布局及地形条件，规划确定本项目及周边地区属于人民渠的流域范围。

（四）雨洪控制规划

通过城市建设格局的调控，采取低于硬化地面一定高度、大面积均匀分布的城市绿地、透水铺装、渗坑渗井和调蓄池（坑）等工程措施，在整个规划区范围内将降雨分散收集接纳，或渗入地下，或加以利用，减少或避免雨水径流外排，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%；每千平方米硬化面积需配建不小于 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。

(五) 雨水排除规划方案

(1) 北侧地块

根据《石景山区市政基础设施专项规划(2017年—2035年)》《人民渠蓄涝区选址规划》(在编),石槽南街北侧规划有人民渠蓄涝区。经与相关主管部门沟通确认,目前该蓄涝区尚无实施计划,其具体的进水、退水管道方案尚未明确。本项目周边所涉及的雕塑园南街、石槽南街、石槽中街未来均有可能作为规划人民渠蓄涝区的进水管线。为推进本项目实施,同时需为远期人民渠蓄涝区实施预留条件,综合考虑蓄涝区进退水条件、实施难度等多方面因素,初步确定在石槽中街新建一条雨水管道满足蓄涝区进退水需求,并在人民渠设节制闸2处,通过蓄涝区与河道之间的水位差实现蓄涝区的进水及退水。该段管道待蓄涝区建设时应进行深化设计,并与蓄涝区同步实施。

经校核,雕塑园南街现状 $\Phi 500\sim\Box 2200\times 1600$ 毫米雨水管道排水能力不能够满足规划流域范围内3年重现期的规划要求。规划沿雕塑园南街,自石槽南街至人民渠,新建一条 $\Box 1800\times 1400\sim\Box 2400\times 1600$ 毫米雨水管道,由北向南排入人民渠,与现状雨水管道共同承担规划流域范围内的雨水排除任务。

规划沿石槽南街,自石槽中街至雕塑园南街,新建一条 $\Phi 1200$ 毫米雨水管道,由东向西接入雕塑园南街现状和规划雨水管道。

(2) 南侧地块

经校核，鲁谷东街现状 $\Phi 400\sim\Phi 1600$ 毫米雨水管道排水能力不能够满足规划流域范围内3年重现期的规划要求，规划沿石景山黄庄南路~玉泉西路，自鲁谷东街至人民渠，新建一条 $\Phi 1600\sim\Phi 2000$ 毫米雨水管道对鲁谷东街现状雨水管道进行分流，由西向东再向北接入人民渠。

规划沿玉泉西路，自小瓦窑北街至石景山黄庄南路，新建 $\Phi 900$ 毫米雨水管道，下游排入上述玉泉西路规划雨水管道。

(六) 工程量与投资

为配合本项目建设，规划新建雨水管道总长约1540米，管径为 $\Phi 900\sim\Phi 2400\times 1600$ 毫米，工程投资总计约为740.9万元(不含拆迁、占地等费用)。其中本项目内需新建雨水管道管径为 $\Phi 900\sim\Phi 2000$ 毫米，长度约1320米，工程投资约577.9万元；需同步建设规划雨水管道管径为 $\Phi 1800\times 1400\sim\Phi 2400\times 1600$ 毫米，长度约为220米，工程投资约为163.0万元，详见下表。

表3 项目内新建规划雨水管道工程量与投资估算表

管径(毫米)	长度(米)	投资(万元)
$\Phi 900$	140	30.9
$\Phi 1200$	430	149.0
$\Phi 1600$	660	335.0
$\Phi 2000$	90	63.0
合计	1320	577.9

表4 需同步建设规划雨水管道工程量与投资估算表

管径(毫米)	长度(米)	投资(万元)
$\Phi 1800\times 1400$	150	95.3
$\Phi 2400\times 1600$	70	67.7
合计	220	163.0

（七）补充说明

（1）本次规划方案中，沿石景山黄庄南路（鲁谷东街～玉泉西路）规划污水管道高程受鲁谷东街现状污水管道高程限制，导致与规划雨水管道在纵向设计方案上存在一定高程矛盾，考虑到黄庄南路规划污水管道主要收集道路南侧污水，因此后续设计过程中需将规划污水管道布置在规划雨水管道南侧。

（2）本次规划方案中，沿雕塑园南街（石槽南街～人民渠）规划雨水管道为承接莲石东路现状雨水管道，与现状雨水管道高程接近，位于人民渠规划河道 20 年一遇洪水位以下。下阶段在建设前应结合莲石东路现状市政管线情况及现状雨水管道接入情况进行优化调整。

三、污水排除规划方案

（一）现状情况

现状吴家村再生水厂位于丰台区玉泉路东侧、梅市口路北侧，现状处理规模为 8 万立方米/日，用地面积约为 7.7 公顷。

现状卢沟桥再生水厂位于丰台区大井西路东侧、杨树庄南侧，现状处理规模为 10 万立方米/日，用地面积约为 4.2 公顷。

沿莲石东路北侧有一条 $\Phi 1200$ 毫米现状污水管道，下游接入现状吴家村—卢沟桥再生水厂。

沿雕塑园南街有一条 $\Phi 800$ 毫米现状污水管道，由北向南接入莲石东路北侧现状污水管道。

沿石槽中街有一条 $\Phi 400$ 毫米现状污水管道，由北向南接入莲石东路北侧现状污水管道。

沿鲁谷东街有一条 $\Phi 400\sim\Phi 500$ 毫米现状污水管道，由北向南

接入吴家村路现状污水管道，下游接入现状吴家村一卢沟桥再生水厂。

（二）规划标准

根据本项目及周边地区用地性质、建筑指标等数据进行核算，采用《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T 1440-2017）的用水标准，污水排除率按 0.9 计算，本项目的污水管道规划设计标准如下：

规划本项目建设用地：100 立方米/（公顷·日）

规划流域范围内建设用地：100 立方米/（公顷·日）

公共绿地：20 立方米/（公顷·日）

（三）污水排除出路

根据该地区污水排除系统布局及地形条件，确定本项目及周边地区属于现状吴家村一卢沟桥再生水厂的流域范围。

现状吴家村再生水厂位于丰台区玉泉路东侧、梅市口路北侧，现状处理规模为 8 万立方米/日；规划处理规模为 12 万立方米/日。

现状卢沟桥再生水厂位于丰台区大井西路东侧、杨树庄南侧，现状处理规模为 10 万立方米/日；规划处理规模为 24 万立方米/日。

（四）污水管道规划方案

经校核，石槽中街、鲁谷东街现状 $\Phi 400\sim\Phi 500$ 毫米现状污水管道能够满足规划流域范围内的污水排除要求，规划予以保留。

规划沿石槽南街，自雕塑园南街至石槽中街，新建一条 $\Phi 400$ 毫米污水管道，由西向东接入石槽中街现状污水管道。

规划沿玉泉西路~石景山黄庄南路，自小瓦窑北街至鲁谷东街，

新建一条 $\Phi 400$ 毫米污水管道，由南向北再向西接入鲁谷东街现状污水管道。

（五）工程量与投资

为配合本项目建设，本项目内新建污水管道管径为 $\Phi 400$ 毫米，长度约为1220米，工程投资约为192.2万元（不含拆迁、占地等费用）。

四、再生水规划方案

（一）现状情况

沿鲁谷东街有一条DN300毫米现状再生水管道，水源引自中心城再生水管网。

沿莲石东路有一条DN400毫米现状再生水管道，水源引自中心城再生水管网。

（二）再生水水源

规划本项目再生水水源由中心城再生水管网供给。

（三）规划再生水利用对象

本项目的再生水利用对象主要为建筑冲厕用水、绿地浇洒用水和道路浇洒用水。

（四）规划再生水量

根据本项目的分类建设用地面积及建筑面积及《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T1440-2017）相应规划再生水用水量指标，经计算，本项目规划再生水用水总量约为368.1立方米/日，

其中建筑冲厕用水量约为 73.0 立方米/日；绿化灌溉用水量约为 281.3 立方米/日；道路浇洒用水量约为 13.8 立方米/日。考虑管网漏损及同时系数后，本项目高时用水量约 24.4 立方米/时。

(五) 再生水管网规划

规划沿玉泉西路~石景山黄庄南路，自小瓦窑北街至鲁谷东街，新建一条再生水管道，管径为 DN200 毫米。

规划沿石槽南街，自雕塑园南街至石槽中街，新建一条再生水管道，管径为 DN200 毫米。

(六) 工程量及投资估算

为配合本项目建设，本项目内新建再生水管道管径为 DN200 毫米，总长约为 1350 米，工程投资约为 128.3 万元（不含拆迁、占地等费用）。

五、供水规划方案

(一) 现状情况

沿雕塑园南街有一条 DN600 毫米现状供水管道。

沿石槽中街有一条 DN300 毫米现状供水管道。

沿莲石东路有一条 DN600 毫米现状供水管道。

沿鲁谷东街，自莲石东路向南，有一条 DN400 毫米现状供水管道。

(二) 规划需水量预测

根据用地性质及建筑规模，参照《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T 1140-2017），经计算，本项目高日需水量约 631 立方米/日，高时需水量约 40 立方米/时。

(三) 供水规划方案

1、供水水源

规划本项目水源引自中心城供水管网。

2、供水管网规划

规划沿石槽南街，自雕塑园南街至石槽中街，新建 DN300 毫米供水管道。

规划沿石景山黄庄南路，自鲁谷东街至玉泉西路，新建 DN400 毫米供水管道。

规划沿玉泉西路，自莲石东路至小瓦窑北街，新建 DN600 毫米供水管道。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本项目内规划新建供水管道管径为 DN300~DN600 毫米，管长约为 1458 米，工程投资约为 199.1 万元，详见下表。

表 5 规划供水管网工程量及投资估算表

管径（毫米）	管长（米）	投资（万元）
DN300	507	50.7
DN400	643	86.8
DN600	308	61.6
合计	1458	199.1

六、供热规划方案

(一) 现状情况

目前，本项目范围内已基本拆迁完毕。

沿雕塑园南街（本项目以北）有一条 DN500 毫米现状供热管道，热源接自中心城热网。

（二）热负荷

根据用地性质及建筑规模，参照《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T1440-2017），选取采暖用热指标，居住建筑采用 35 瓦/平方米，托幼建筑采用 45 瓦/平方米，市政交通建筑采用 45 瓦/平方米。经计算，本项目的总热负荷约为 3.36 兆瓦。

（三）规划方案

根据《石景山分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》，石景山区主要依托城市热力网供热。同时结合北京市当前相关能源政策要求，应“大力发展新能源和可再生能源耦合供热，减少温室气体和污染物排放，深入挖掘本地可再生能源供热潜力，重点发展地热、空气能、再生水、余热等新能源和可再生能源供热”。

考虑本项目负荷特点，项目北侧托幼用地，优先采用新能源及可再生能源耦合集中热网调峰。规划新建 1#分布式能源站，供热能力 0.21 兆瓦，占地约 200 平方米（以满足功能需求为准）。根据石景山热力公司意见，规划沿雕塑园南街，自雕塑园南街现状供热管道至规划分布式能源站新建 DN80 毫米供热管道。

项目南侧居住用地，统筹考虑本项目周边现状热网条件及甲方建设意向，规划采用新能源及可再生能源耦合常规能源（燃气或电锅炉等）调峰，规划新建 2#分布式能源站，能源站总供热能力 3.1 兆瓦，占地约 500 平方米（以满足功能需求为准）。

规划分布式能源站具体新能源及可再生能源装机比例需在设计阶段综合考虑项目所在地区新能源及可再生能源资源禀赋、供热的安全性、经济性，参照《〈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》及相关行业主管部门意见执

行。

(四) 工程量与投资估算

为配合本项目供热需求，规划项目内新建分布式能源站 2 座，投资约 2300 万元（不含拆迁、占地费用）；本项目外部需同步建设一条 DN80 毫米供热管道，长约 200 米，投资约 50 万元，详见下表。

表 6 供热工程量及投资估算表

区域	项目名称	规模	管长（米）	投资（万元）
项目内	分布式能源站	2 座	--	2300
项目外	供热管道	DN80 毫米	200	50
合计		--	200	2350

七、供气规划方案

(一) 现状情况

沿雕塑园南街（石槽南街以北），有一条 DN200 毫米现状中压供气管道，气源接自中心城中压供气管网。

沿石景山黄庄南路，自玉泉西路至鲁谷东街，有一条 DN200 毫米现状中压供气管道，气源接自中心城中压供气管网。

(二) 燃气负荷

该项目的用气种类主要包括居民生活用气、商业用气、采暖用气等。根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T 1140-2017）及用地性质，居民生活用气指标采用 2275 兆焦/（人·年），商业用气指标采用 35 兆焦/（平方米·年），采暖用气按居住地块 40%热负荷折算。经计算，本项目天然气年用气量为 45 万立方米/年，高峰小时用气量约 230 立方米/时。

(三) 供气方案

本项目周边现状中压燃气管道可满足本项目供气需求，可在项目范围内适当位置设施调压箱，由现状管道引入气源。由于项目处于一级开发阶段，调压箱位置不予说明，后续在设计方案中明确。

八、供电规划方案

(一) 现状情况

本项目北侧 1.9 公里有现状石莲 110 千伏变电站，石莲 110 千伏变电站现状安装 2 台 50 兆伏安主变压器，10 千伏出线共 48 回，已运行出线 27 回，备用出线间隔 19 回。

本项目西侧 1.5 公里有现状重聚园 10 千伏开闭站。

沿雕塑园南街，有一条现状电力管井。

沿莲石东路有一条现状电力管井。

沿鲁谷东街，自莲石东路北侧约 0.3 公里向北，有一条现状电力管井。

沿石景山黄庄南路，自重聚园小区至本项目西边界，有一条现状电力管井。

(二) 负荷预测

并参根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T 1140-2017）、北京市电力公司颁布的各类公共建筑用电指标，对本项目用电负荷进行预测。经计算，石景山黄庄村项目用电负荷约为 9.49 兆瓦。

(三) 供电方案

规划考虑本项目负荷和地区电网情况，项目北侧地块规划由石莲 110 千伏变电站供电，项目南侧地块由重聚园开闭站供电。

规划结合北侧托幼用地新建电缆分界室 1 处，电源接自石莲 110 千伏变电站；结合南侧居住用地新建配电室 1 处，电源接自重聚园开闭站。

规划沿石槽南街，自雕塑园南街至石槽中街，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井。

规划沿石景山黄庄南路~玉泉西路，自石景山黄庄南路现状电力管道至小瓦窑北街，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井。

同时，为满足北侧地块电源接入需求，需沿鲁谷东街，自鲁谷东街现状电力管道至莲石东路现状电力管道，同步建设 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本项目内规划新建分界室、配电室各 1 座，新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管道，长约 1150 米，工程总投资为 1919 万元（不含拆迁、占地费用）。本项目外部需同步新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管道长约 300 米，工程投资约 337 万元。

表 7 供电规划工程量及投资估算表

区域	工程项目	工程量	投资（万元）
项目内	12Φ150+2Φ150 毫米电力管井	1150 米	1294
	分界室、配电室	各 1 座	625
	小计	——	1919
项目外	12Φ150+2Φ150 毫米电力管井	300 米	337
合计		——	2256

九、电信规划方案

(一) 现状情况

在本项目东北约 4.0 公里有现状联通公司五棵松电信局。

沿石槽中街有现状北信基础及移动公司管道。

沿雕塑园南街有现状北信基础管道，且已横穿莲石东路至莲石东路南辅路上。

沿莲石东路的北侧辅路上有现状北信基础管道。

(二) 用户量预测

根据用地性质及建筑规模，参照《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T 1140-2017），居住建筑电信信息点需求采用每 100 平方米设 1 个；托幼用地信息点需求采用每 100 平方米设 2 个。经计算，本项目新增电信信息点约 982 个。

(三) 规划方案

规划在本项目范围内新建电信接入机房 1 处，建筑面积不小于 50 平方米。

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，规划阶段初步按宏基站站间距约 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。

规划沿玉泉西路，自莲石东路至小瓦窑北街，新建 12 孔电信管道。

规划沿石景山黄庄南路，自鲁谷东街至玉泉西路，新建 12 孔电

信管道。

规划沿石槽南街，自雕塑园南街至石槽中街，新建 12 孔电信管道。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本项目内需新建电信接入机房 1 处，新建 12 孔电信管道长约 1.43 沟公里，工程总投资约为 382.4 万元（不含拆迁、占地费用），详见下表。

表 8 电信工程量及投资汇总表

工程内容	工程量	投资（万元）
电信接入机房	1 处	125
12 孔电信管道	1.43 沟公里	257.4
合计	--	382.4

十、有线广播电视网络规划方案

(一) 现状情况

沿雕塑园南街、莲石东路、鲁谷东街等道路有现状有线电视管道，信号接自鲁谷有线电视基站。

(二) 用户量预测

根据用地性质及建筑规模，参照《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB/T 1140-2017），二类居住及托幼建筑用地按照 100 平方米设 2 个信息点，其它性质建筑按 200 平方米设 1 各信息点，用户入网率按 100%。经计算，本项目有线电视信息点约 1862 个。

(三) 规划方案

本项目有线电视信号由鲁谷有线电视基站引入。

根据用户数量预测，规划本项目范围内需新建 1 座有线电视三级

机房，信号来自现状鲁谷有线电视基站，机房建筑面积不小于 30 平方米。

规划沿石景山黄庄南路，自鲁谷东街至玉泉西路，新建 1 孔有线电视管道。

规划沿玉泉西路，自小瓦窑北街至莲石东路新建 2 孔有线电视管道。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本项目内规划新建有线电视三级机房 1 处，新建 1~2 孔有线电视管道约 0.93 沟公里，工程投资总计约 60.75 万元。详见下表（不含拆迁及占地费用）。

表 9 有线电视工程量及投资汇总表

工程内容	工程量	投资（万元）
有线电视三级机房	1 处	30
1 孔~2 孔有线电视管道	0.93 沟公里	30.75
合计	--	60.75

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《石景山分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》，本项目不属于综合管廊重点发展区，规划不安排干线综合管廊，可结合本项目强弱电电缆及其沟道需求，在规划区内研究建设缆线管廊的可能性。

十二、规划实施建议

规划为保障本项目市政接入需求，项目外部需同步建设雨水、供热、电力管道，具体如下：

（一）雨水管道工程

为保障本项目下游雨水排除需求，规划需沿雕塑园南街同步建设 $\square 1800 \times 1400 \sim \square 2400 \times 1600$ 毫米雨水管道，下游排入人民渠。

（二）供热管道工程

为保障本项目北侧地块热源接入，规划沿雕塑园南街，自现状供热管道至本项目北侧地块，同步建设DN80毫米供热管道。

（三）电力管道工程

为满足北侧地块电源接入需求，需沿鲁谷东街同步建设 $12 \Phi 150 + 2 \Phi 150$ 毫米电力管井。

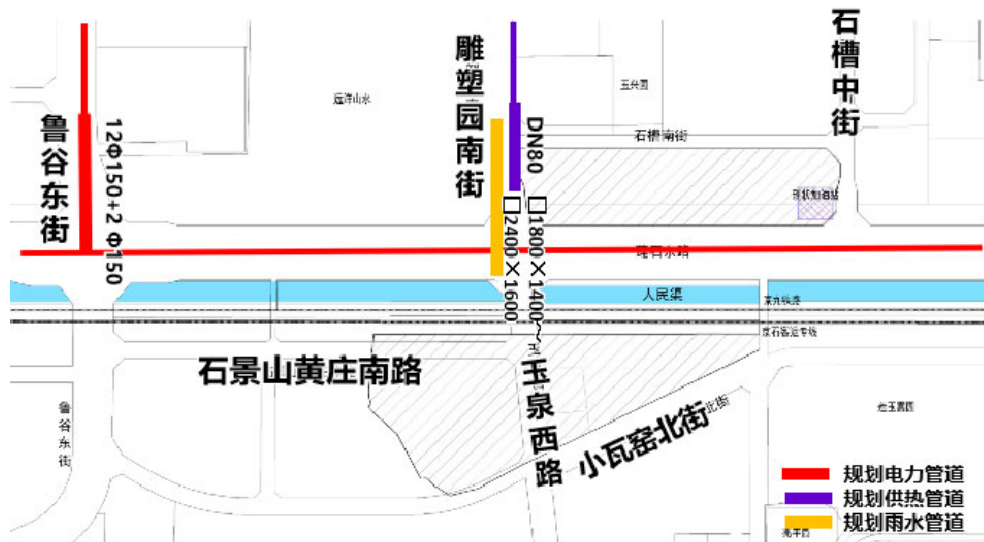


图 3 外部保障工程示意图

(四) 外部保障工程量及投资汇总

为保障项目市政需求，本项目外部需同步建设市政管道约 0.72 公里，工程投资共计 550 万元，详见下表。

表 10 外部保障市政工程量及投资汇总表

类型		建设项目	规格	工程量 (公里)	投资 (万元)	项目主体	建设时序
线性工程	雕塑园南街 (现状供热管道~ 托幼用地)	供热管道	DN80 毫米	0.2	50	热力公司	2025 年 12 月
	雕塑园南街(石槽 南街~人民渠)	雨水管道	□1800×1400~ □2400×1600 毫 米	0.22	163	区政府 授权相 关单位	2025 年 12 月
	鲁谷东街(莲石东 路北侧~莲石东路)	电力管井	12Φ150+2Φ150 毫米	0.3	337	电力公 司	2025 年 12 月
合计		——	——	0.72	550	——	——

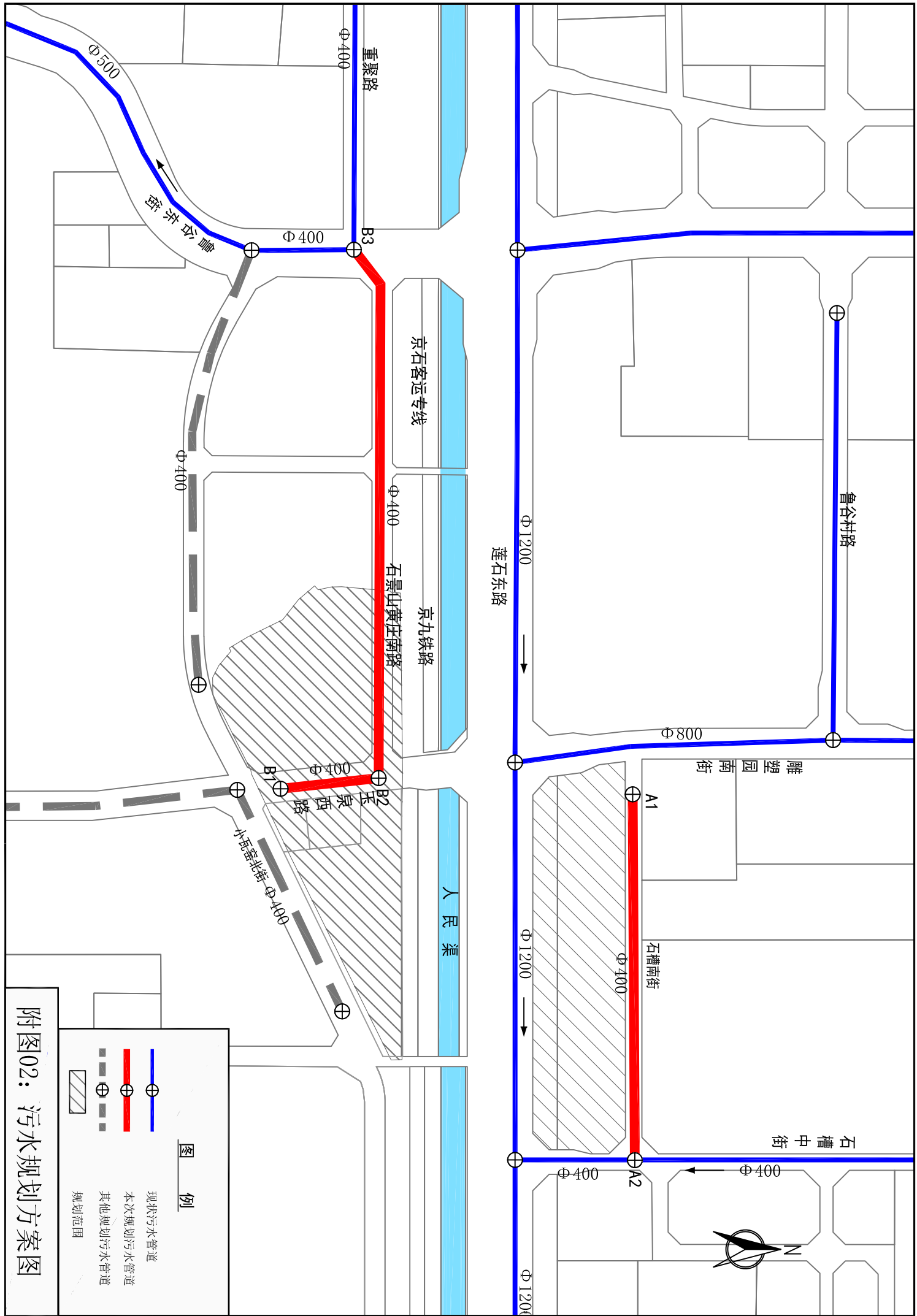
十三、工程量及投资估算

本项目规划新建市政场站 6 处，新建管线共计 9.58 公里，工程投资总计约 6309.65 万元(不含拆迁、占地费用)。其中本项目内工程投资约 5759.65 万元，本项目外部工程投资约为 550 万元。

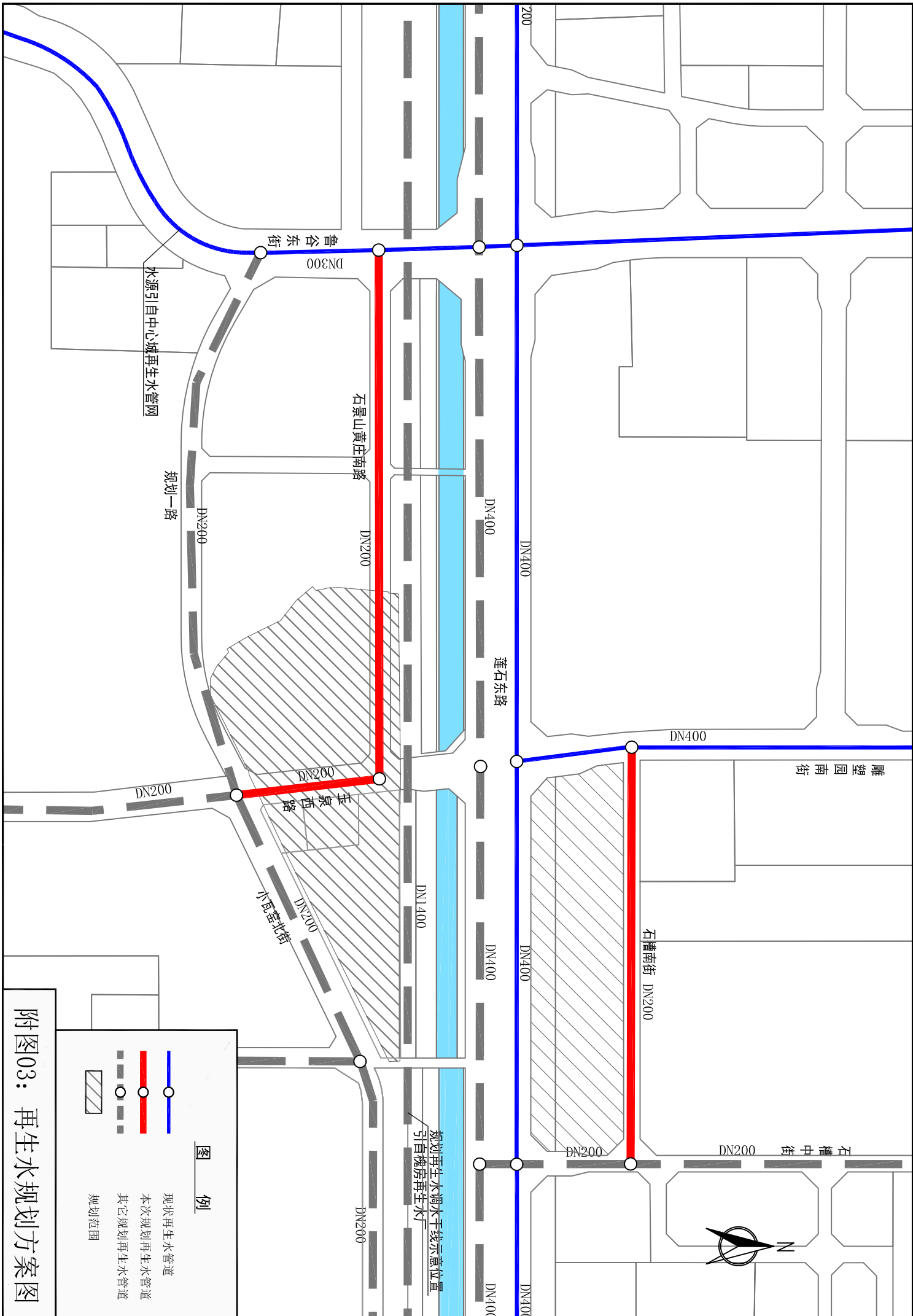
表 11 市政工程量及投资汇总表

项 目	工 程 内 容	长度 (米)	投资 (万元)
一、雨水管道工程	Φ900~□2400×1600 毫米	1540	740.9
二、污水管道工程	Φ400 毫米	1220	192.2
三、再生水管道工程	DN200 毫米	1350	128.3
四、供水管道工程	DN300~DN600毫米	1458	199.1
五、供热工程			
分布式能源站	2座		2300.0
供热管道	DN80毫米	200	50.0
小计		200	2350.0
六、电信管道工程			
电信接入机房	1座		125.0
电信管道	12孔	1430	257.4
小计		1430	382.4
七、有线电视管道工程			
有线电视接入机房	1座		30.0
有线电视管道	1~2孔栅	930	30.75
小计		930	60.75
八、供电工程			
分界室、配电室	各1座		625.0
10千伏电力管井	12Φ150+2Φ150毫米	1450	1631.0
小计		1450	2256.0
总计		9578	6309.65

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。







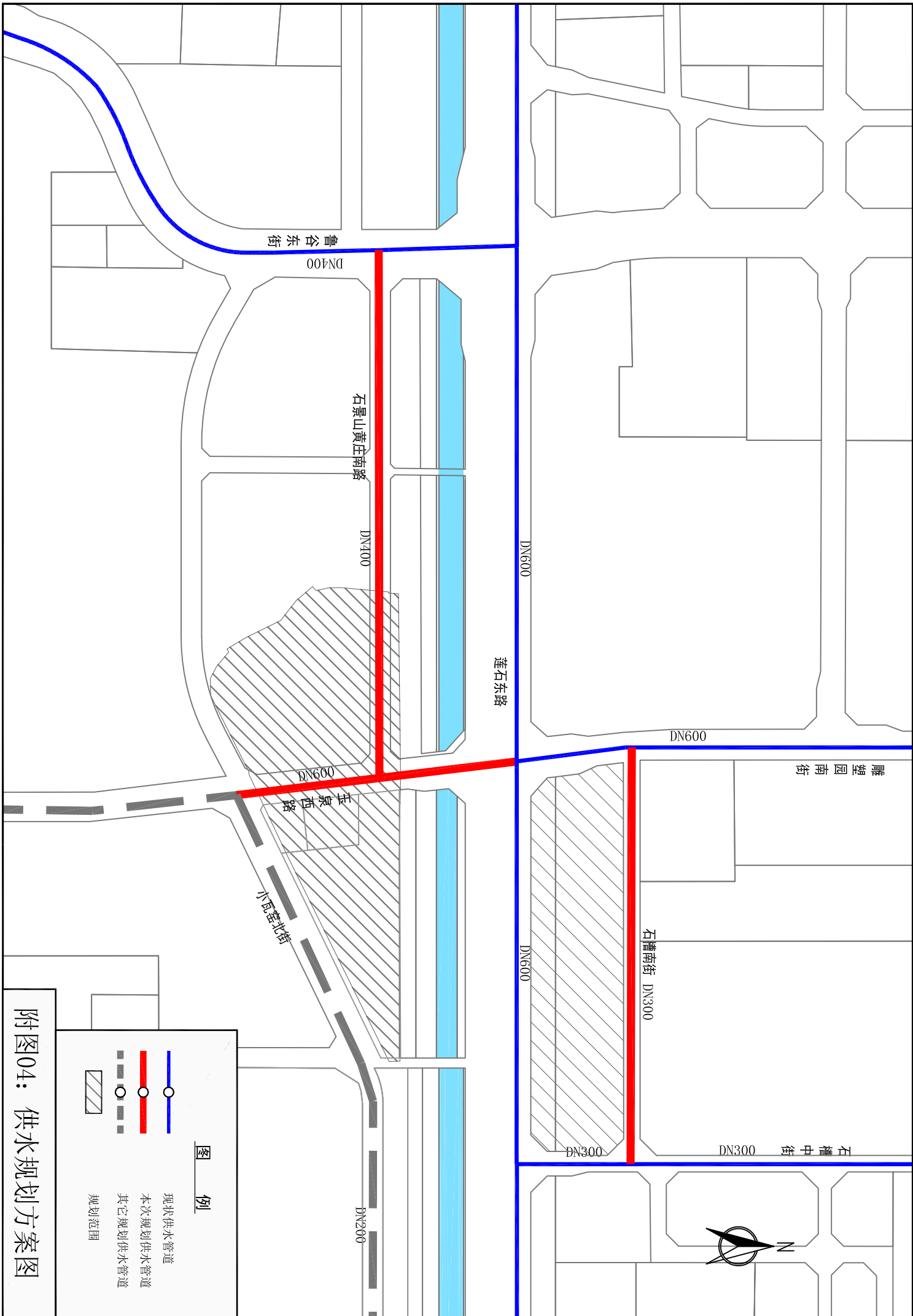
附图02: 污水规划方案图



附图03：再生水规划方案图





图例

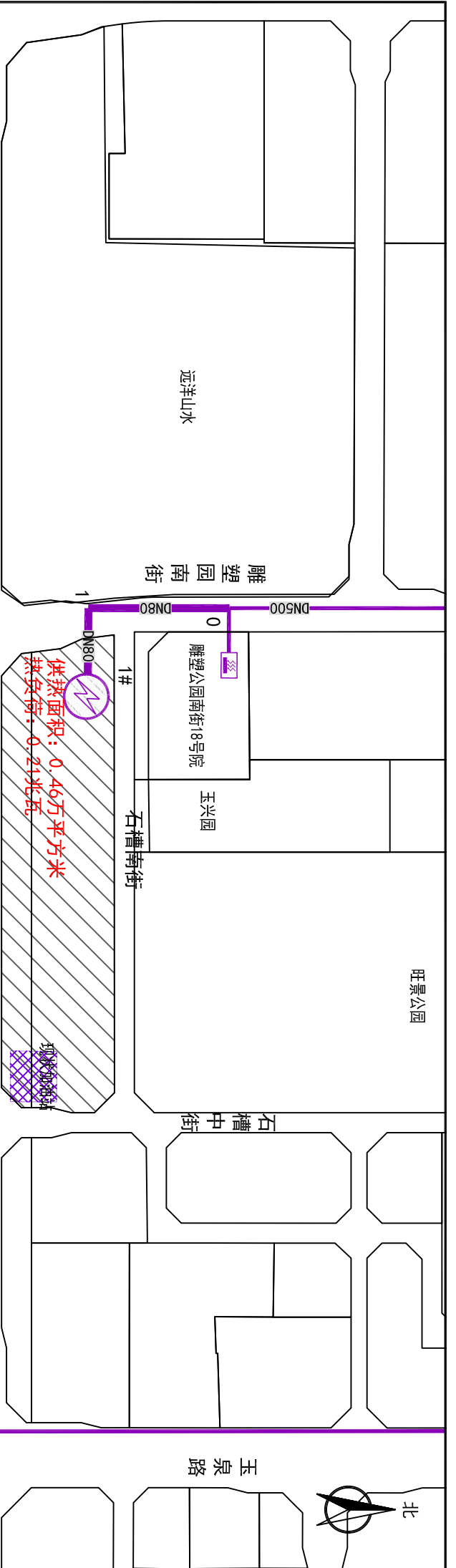
-  现状再生水管道
-  本次规划再生水管道
-  其它规划再生水管道
-  规划范围



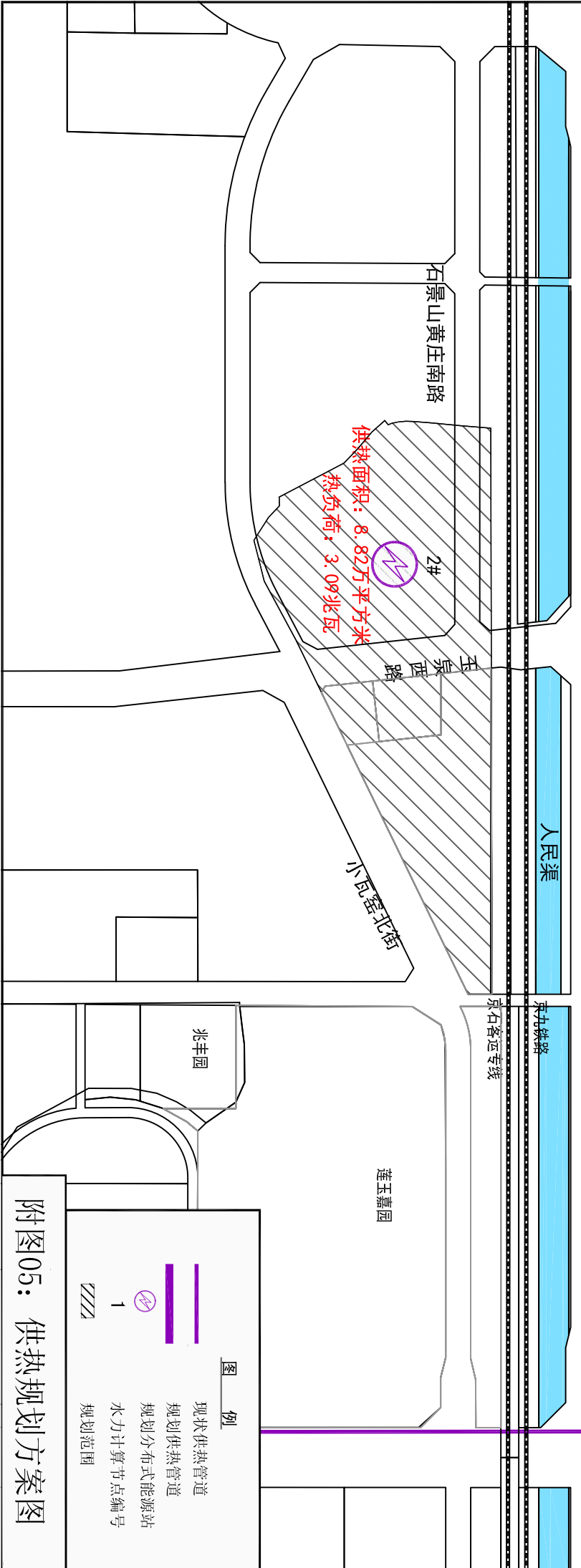
附图04：供水规划方案图

图例

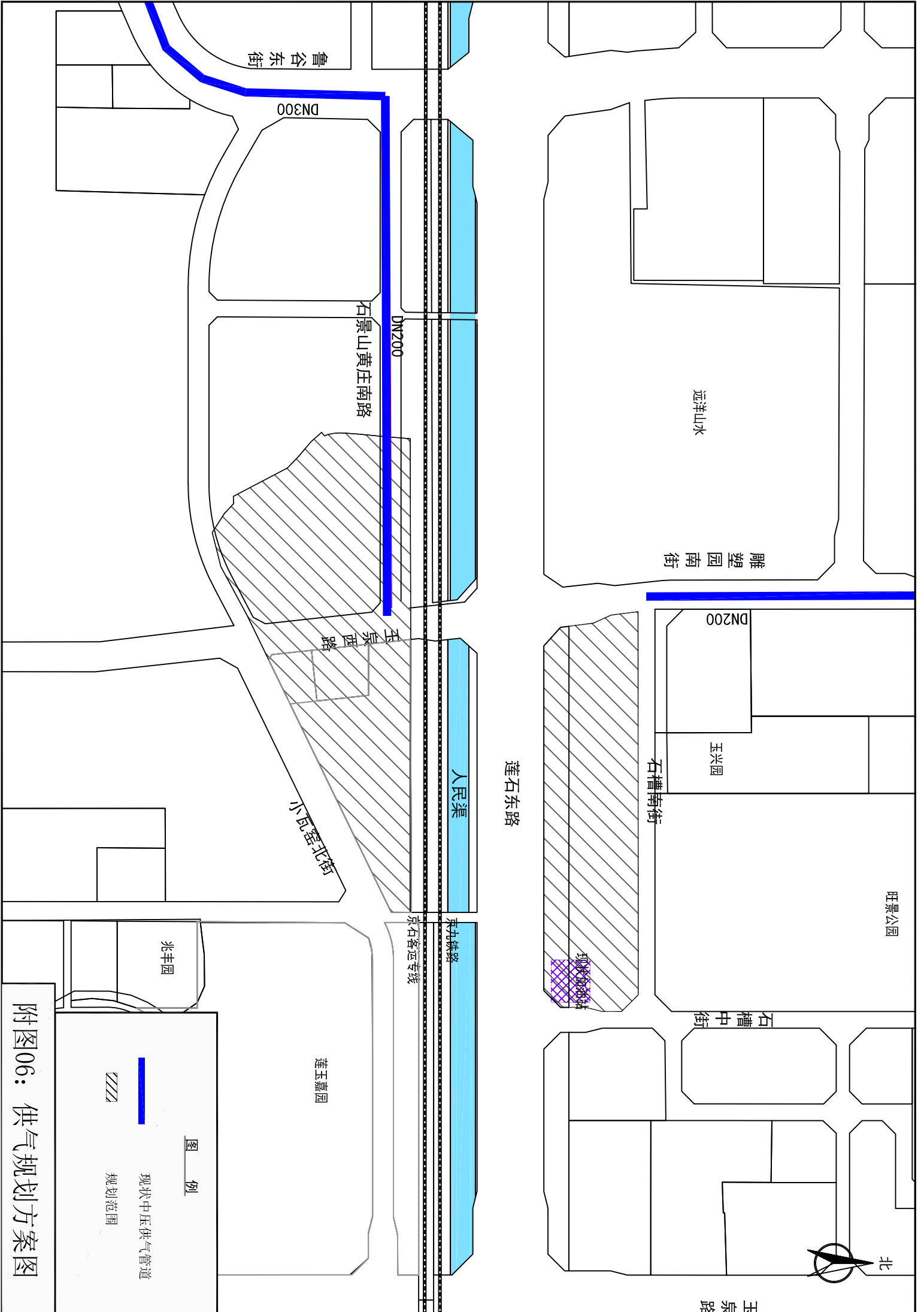
-  现状供水管道
-  本次规划供水管道
-  其它规划供水管道
-  规划范围



莲石东路



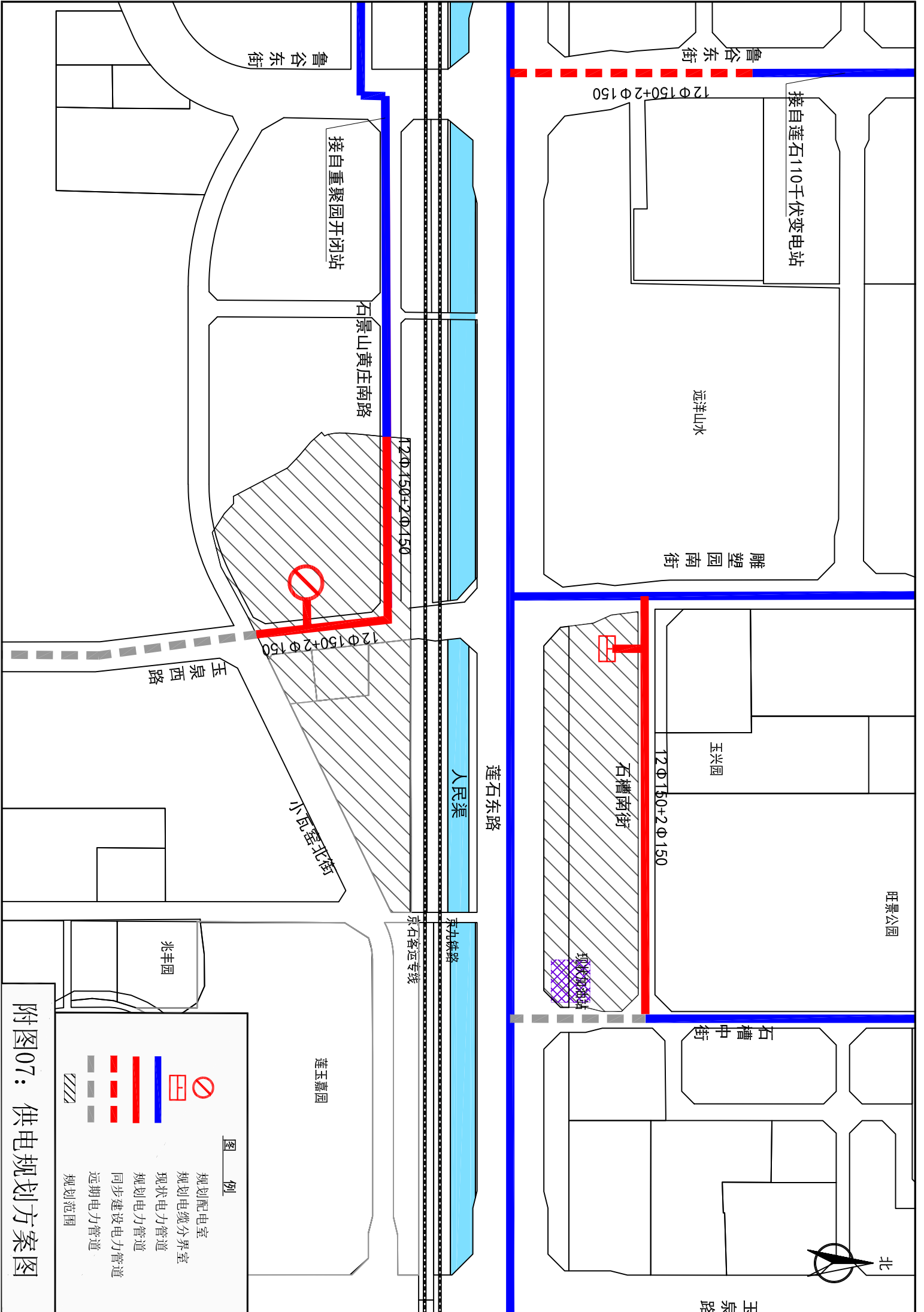
附图05: 供热规划方案图



附图06：供气规划方案图








图例

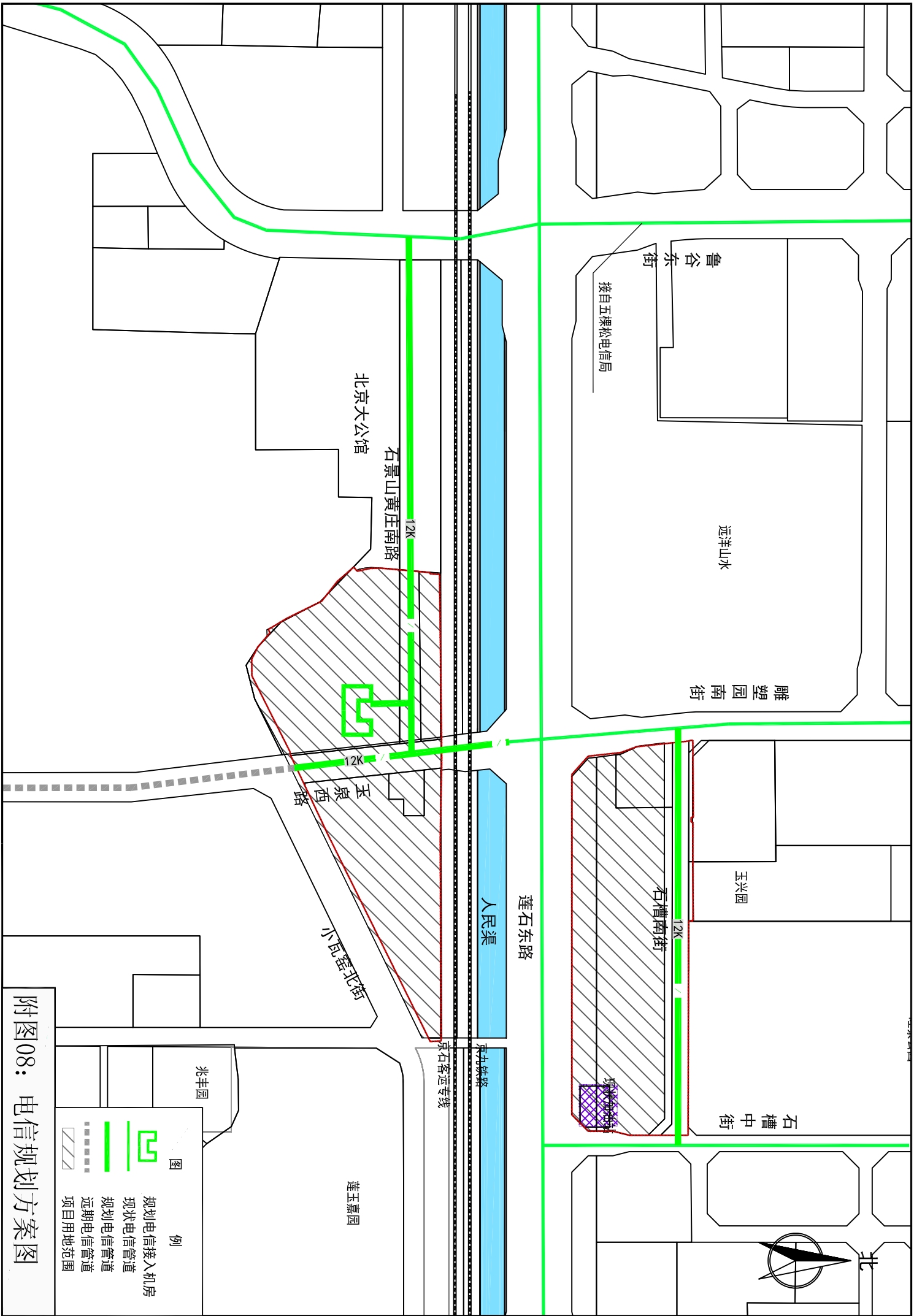
- 现状中压供气管道
- 规划范围








附图07：供电规划方案图

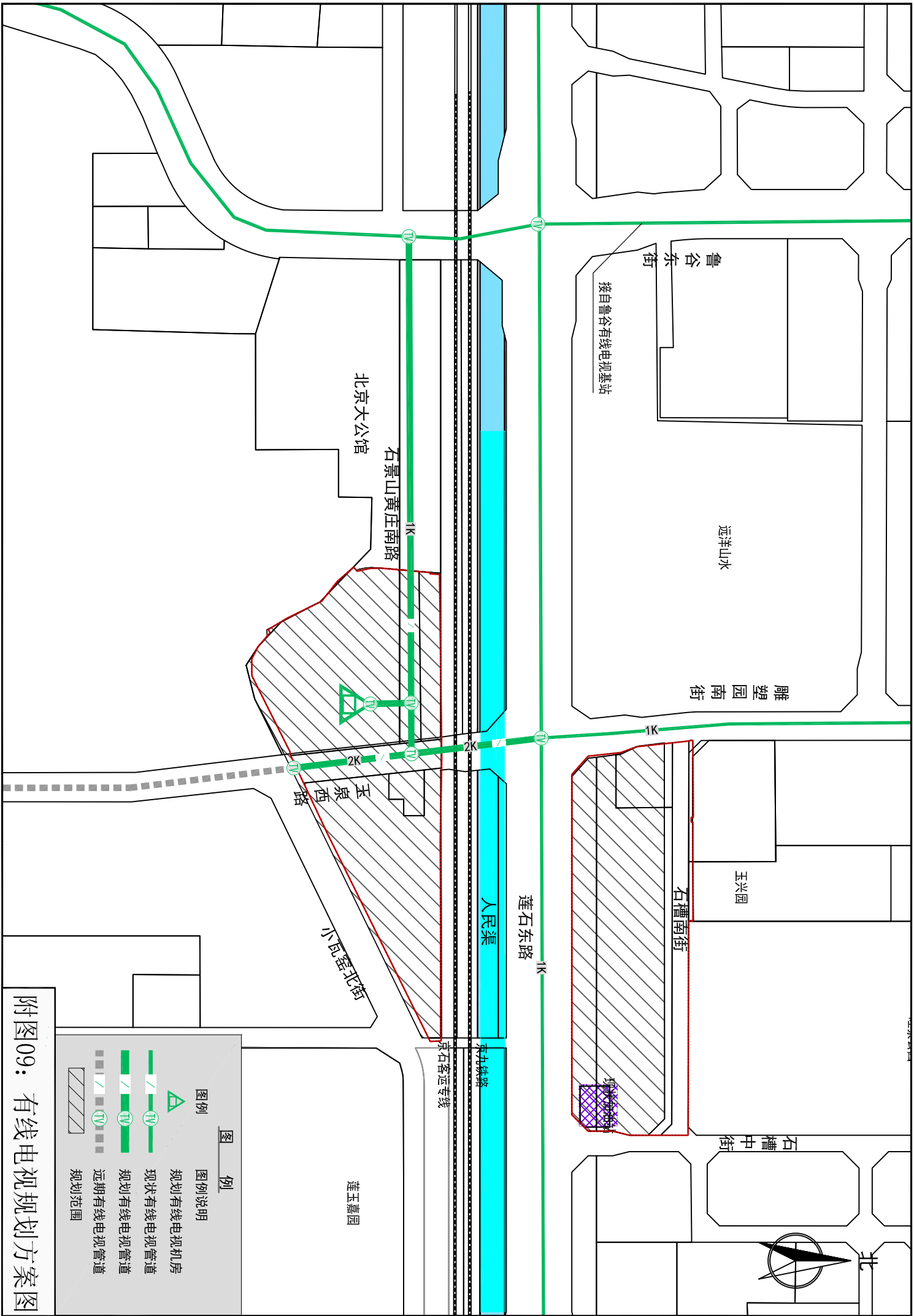
图例

-  规划配电室
-  规划电缆分界室
-  现状电力管道
-  规划电力管道
-  同步建设电力管道
-  远期电力管道
-  规划范围



- 例
-  规划电信接入机房
 -  现状电信管道
 -  规划电信管道
 -  远期电信管道
 -  项目用地范围

附图08：电信规划方案图



附图09：有线电视规划方案图

图例		图例说明	
	规划有线电视机房		现状有线电视管道
	规划有线电视管道		远期有线电视管道
	规划范围		

