

# 顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地一级开发项目二期 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

2025年05月

规划设计文件  
专用章

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）：

项目名称： 顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地  
一级开发项目二期  
市政工程规划方案综合

---

项目负责人：

丁丁宁

---

专业负责人：

---

规划设计人：

许成龙

---

主任规划师：

张文雅

---

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.....	1
(三) 市政规划方案编制单位.....	2
二、雨水排除规划方案.....	2
三、污水排除规划方案.....	6
四、再生水规划方案.....	7
五、供水规划方案.....	9
六、供热规划方案.....	11
七、供气规划方案.....	14
八、供电规划方案.....	15
九、电信规划方案.....	16
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.....	19
十三、工程量及投资估算.....	21

## 附图：

附图 01：顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地一级开发项目  
二期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

# 顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地一级开发项目二期市政工程规划方案综合

## 一、概述

### (一) 基本情况

顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地一级开发项目二期位于顺义区后沙峪镇，西至现状裕乐路，东至天北路及规划四路，北至友谊南街及安平街，南至安富街及安平街，规划用地面积为 23.17 公顷，规划主要用地性质为二类居住用地、社区福利用地、社会停车场用地、环境设施用地等，规划建筑面积为 15.82 万平方米。详见表 1。

表 1 建设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)
二类居住用地	10.92	14.2
公园绿地	7.43	0
社会福利	0.88	1.06
环境设施	0.12	0.05
地面公交场站	1	0.4
社会停车	0.53	0.11
城市道路	2.29	0
合计	23.17	15.82

### (二) 道路规划方案

#### 1、城市主干路（2 条）

安富街：规划道路红线 50 米。

天北路：规划道路红线 50 米。

#### 2、城市次干路（2 条）

裕乐路：规划道路红线宽度为 40 米。

裕泰路：规划道路红线宽度为 40 米。

### 3、 城市支路（6 条）

友谊南街：规划道路红线宽度为 30 米。

安平街：规划道路红线宽度为 25 米。

规划一路：规划道路红线宽度为 15 米。

规划二路：规划道路红线宽度为 20 米。

规划三路：规划道路红线宽度为 20 米。

规划四路：规划道路红线宽度为 20 米。

### (三) 市政规划方案编制单位

受北京顺义新城发展有限公司委托委托，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、供水、供热、供气、电信、有线电视网络规划方案；北京市城市规划设计研究院编制市政工程规划方案综合。

## 二、雨水排除规划方案

### (一) 现状情况

本项目现状属于龙道河（在 2010 年现状龙道河按 20 年一遇标准治理过，未按规划治理）的流域范围，现状雨水排除出路为安富街现状雨水管渠。现状为分流排水体制。

沿安富街、安平街、友谊南街、裕乐路、裕泰路等现状道路有  $d800\sim\phi3000\times2000$  毫米现状雨水管道，下游接入龙道河。

## （二）规划标准

### 1、设计重现期标准

本项目为一般地区，其雨水排除规划设计标准为3年一遇。安富街、天北路为城市主干路，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，规划主要雨水管道出口内顶基本不低于规划河道龙道河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 [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≤1440分钟， p=2年~100年。

### 3、径流系数

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0.65，下游雨水干线规划综合径流系数采用0.6~0.65。

## （三）雨水排除出路

根据《顺义区市政基础设施专项规划（2017年—2035年）》及

《顺义区后沙峪镇（SY00-1801、1901、2001、2102 街区）雨污水排除规划》（2024 年），本项目规划属于龙道河流域范围，规划雨水排除出路为安富街现状及规划雨水管道（需同步建设），详见附图 02。

#### （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）雨水调蓄设施：每千平米硬化面积需配套建设不小于 30 立方米的雨水调蓄设施（也可采用雨水花园及湿地等形式）。

（3）下凹绿地：下凹绿地率不应小于 50%。

（4）透水铺装：道路广场透水铺装率不应小于 70%。

##### 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）雨水规划方案

根据《顺义区市政基础设施专项规划（2017年—2035年）》及《顺义区后沙峪镇（SY00-1801、1901、2001、2102街区）雨污水排除规划》（2024年），本项目规划属于龙道河流域范围，规划雨水排除出路为安富街现状及规划雨水管道（需同步建设）。龙道河规划治理标准为50年一遇（需按规划治理），20年一遇设计洪水位基本不淹没城市主要雨水管道出口内顶，在本项目附近河道规划上口宽为20~26米。

经核算，规划保留沿友谊南街、安平街、安富街、裕乐路、裕泰路、规划四路等现状雨水管道。

规划沿规划一路、规划二路、规划三路新建规划雨水管道，管径为D800~D1200毫米，长约850米。为解决其下游雨水排除出路问题，还应沿安富街同步新建规划雨水管道至龙道河，管径为□2000×2000毫米，长约220米。

## （六）工程量与投资

为解决本项目的雨水排除问题，项目范围内新建雨水管道管径为D800~D1200毫米，长约850米，投资约179.2万元。为解决其下游雨水排除出路问题，需同步新建规划雨水管道至龙道河，管径为□2000×2000毫米，长约220米，投资约212.5万元。以上费用均不含拆迁、占地等费用。详见下表。

表 2 本项目内规划新建雨水管道工程量及投资估算表

管径（毫米）	管长（米）	投资（万元）
D800~D1200	850	179.2
合计	850	179.2

表 3 本项目外需同步新建雨水管道工程量及投资估算表

管径（毫米）	管长（米）	投资（万元）
□2000×2000	220	212.5
合计	220	212.5

### 三、污水排除规划方案

#### （一）现状情况

本项目现状属于顺义新城调水中心流域范围，现状污水排除出路为裕乐路现状污水管道。现状为分流排水体制。现状顺义新城调水中心运行正常，裕乐路现状污水管道运行正常。

沿友谊南街、安平街、安富街、裕泰路、规划四路、裕乐路等现状道路有 d500~d1400 毫米现状污水管道，下游接入现状顺义新城调水中心。

#### （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：

本项目建设用地：65 立方米/公顷·日；

流域建设用地：80 立方米/公顷·日；

规划绿地：20 立方米/公顷·日。

### （三）污水排除出路

根据《顺义区市政基础设施专项规划（2017年—2035年）》及《顺义区后沙峪镇（SY00-1801、1901、2001、2102街区）雨污水排除规划》，本项目规划属于现状顺义新城调水中心流域范围，规划污水排除出路为裕乐路现状污水管道，详见附图 03。

### （四）污水规划方案

根据《顺义区市政基础设施专项规划（2017年—2035年）》及《顺义区后沙峪镇（SY00-1801、1901、2001、2102街区）雨污水排除规划》，本项目规划属于现状顺义新城调水中心流域范围，规划污水排除出路为裕乐路现状污水管道。

经核算，规划保留沿友谊南街、安平街、安富街、裕乐路等现状污水管道。规划沿规划一路、规划二路、规划三路等规划道路新建规划污水管道，管径为 D400 毫米，长约 810 米。

### （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 D400 毫米，长约 810 米，投资约 105.7 万元。详见下表。

表 4 本项目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）
D400	810	105.7
合计	810	105.7

## 四、再生水规划方案

### （一）现状情况

本项目现状属于现状顺义新城调水中心供水范围，现状顺义新城调水中心位于顺义新城西北角、机场北线高速公路北侧、温榆河东侧，

现状规模为 20 万立方米/日，用地面积为 6.4 公顷。

沿安平街、安富街、裕乐路、裕泰路有 DN200~DN500 毫米现状再生水管道。

## **（二）再生水水源**

根据《顺义区市政基础设施专项规划（2017 年—2035 年）》和《顺义区再生水利用规划（2017 年—2035 年）》，确定本项目再生水水源引自顺义新城再生水管网提供，主要引自现状顺义新城调水中心和顺义再生水厂。

规划保留现状顺义新城调水中心，现状规模为 20 万立方米/日，用地面积为 6.4 公顷；规划扩建顺义再生水厂，现状规模为 18.0 万立方米/日，规划规模为 26.5 万立方米/日，用地面积为 26.5 公顷。

## **（三）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、绿化灌溉用水及道路浇洒用水。

## **（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相应规划再生水用水量指标，经计算，本项目规划高日供水量为 518.45 立方米/日，高日高时供水量为 32.06 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，规划再生水管道服务水头不低于 20 米。再生水管道以规划年限内高日高时用水量工况进行平差计算，经济合理地确定再生水管网的管径。根据《顺义区再生

水利用规划（2017年—2035年）》，经复核，规划保留上述现状再生水管道，并确定本项目再生水管道的规划方案：

规划沿安平街（裕乐路至裕泰路）、规划三路（友谊南街至安平街）新建规划再生水管道，管径为DN150~DN200毫米，管道长度约640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DN150~DN200毫米的再生水管道，长约640米，投资约54.5万元。以上费用均不含拆迁、占地费用，详见下表。

表5 本项目内规划新建再生水管道工程量及投资估算表

管径（毫米）	长度（米）	投资（万元）
DN150	180	10.8
DN200	460	43.7
合计	640	54.5

## 五、供水规划方案

### （一）现状情况

本项目现状属于顺义新城供水管网供水范围，现状主要由第三水厂和第九水厂供水。

第三水厂现状规模3万立方米/日，2023年现状高日供水量约为4.2万立方米/日，供水高峰期间已超负荷运行。

第九水厂现状规模2万立方米/日，2023年现状高日供水量约为2.3万立方米/日，供水高峰期间已满负荷运行。

沿友谊南街、安平街、安富街、裕乐路、裕泰路、规划四路和天北路有DN300~DN600毫米现状供水管道。

## （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），经计算，本项目用地平均日用水量约为530.97立方米/日，高日供水总量为759.29立方米/日，规划高日高时供水量为44.29立方米/时。

## （三）供水规划方案

### 1、供水水源

根据《顺义区市政基础设施专项规划（2017年—2035年）》和《顺义区供水规划（2017年—2035年）》，确定本项目供水水源引自顺义新城供水管网，主要引自第三水厂、第九水厂和顺义地表水厂。

由于现状第三、第九水厂已满负荷运转，为保障区域供水安全，规划保留第三水厂和第九水厂，并尽快启动顺义地表水厂建设。规划新建顺义地表水厂，规划规模为43.5万立方米/日，用地面积约为20公顷。

### 2、供水规划

规划供水管道的管径经平差计算确定，规划供水管道服务水头不低于28米。供水管道以最高日最高时用水量工况进行平差计算，并进行事故和消防工况校核，经济合理地确定供水管网的管径。根据《顺义区供水规划（2017年—2035年）》，经复核，规划保留上述现状供水管道，并确定本项目供水方案：

规划沿安平街（裕乐路至裕泰路）、规划一路（裕乐路至裕泰路）、规划二路（安平街至安富街）、规划三路（友谊南街至安平街）道路新建规划供水管道，管径为DN200~DN300毫米，长约1430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 DN200~DN300 毫米的供水管道，长约 1430 米，投资约 151.6 万元（不含拆迁、新增占地费等投资）。详见下表。

表 6 项目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）
DN200	980	93.1
DN300	450	58.5
合计	1430	151.6

## 六、供热规划方案

### （一）现状情况

项目周边无现状可利用集中供热设施。

### （二）热负荷

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T1440-2017）及本项目范围用地性质及建筑规模，经计算，本项目规划热负荷约为 5.96 兆瓦。

### （三）规划方案

#### 1、能源中心规划

根据《北京顺义区首都机场临空经济示范区后沙峪组团 SY00-1801 等街区控制性详细规划（街区层面）》（2021 年—2035 年）、《顺义区后沙峪能源中心新建工程规划综合实施方案》（2025 年 02 月），本项目东侧规划能源中心 1 座，占地约 0.89 公顷。能源中心采用中深层地热与天然气耦合的综合能源供应系统，预计新能源及可再生能源装机比例约 60%，规划阶段设计供回水温度为 65/45℃，具体参数后续以能源中心设计方案为准。

根据《顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地一级开发项目一、二、三期项目供热保障情况的说明》、《关于顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地一级开发项目二期采暖情况说明》，后沙峪规划区域能源中心将于 2027 年建成并投入使用。本项目采用接入拟建中的后沙峪区域能源中心的市政供热系统。

## 2、 热力站规划

本项目项目范围规划新建热力站 6 座，建筑面积约 200 平方米/座，后续以实际需求为准，规划热力站可结合项目建设时序进行合并或拆分建设。

## 3、 热网规划

### （1）供热参数确定

规划阶段设计供回水温度为 65/45℃，具体参数后续以能源中心设计方案为准。

### （2）管网规划方案

沿相关市政道路规划预留 DN200~DN600 毫米供热管道建设空间，具体规模及布局以规划区域能源中心供热管网方案为准。本次规划预留供热管道建设空间如下：

规划沿安富街，自规划能源中心至裕乐路预留 DN250~DN600 毫米供热管道建设空间，总长约 1185 米。

规划沿裕泰路，自安富街至友谊南街以南预留 DN200~DN250 毫米供热管道建设空间，总长约 530 米。

规划沿安平街，自裕泰路至天北路以西预留 DN200 毫米供热管道建设空间，长约 360 米。

规划沿规划二路，自安富街至安平街以南预留 DN200~DN250 毫米供热管道建设空间，总长约 265 米。

#### 4、 其他相关说明

根据建设时序，若后沙峪区域能源中心及配套管线建设不能与本项目建设时序相匹配，项目范围内先期启动项目可将换热站改建为分布式能源站，分布式能源站应优先采用新能源和可再生能源供热，新能源和可再生能源装机比例为 100%，以解决项目供热需求。

#### （四）工程量与投资

本项目新建热力站 6 座，新建 DN200~DN600 毫米供热管线长约 2340 米，工程投资约 2406.15 万元，详见下表（不含拆迁、占地费用），详见下表。

表 7 供热工程投资估算表

项目	规模	工程量（米）	投资（万元）
热力站		6 座	316.4
供热管道	DN200	715	328.9
	DN250	660	409.2
	DN400	235	242.05
	DN600	730	1109.6
	合计	2340	2406.15

# 关于顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地一级开发项目一、二、三期项目供热保障的情况说明

为保障顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地一级开发项目一、二、三期的顺利推进，现就项目供热保障相关情况说明如下：

一、北京市顺义区后沙峪镇人民政府作为项目东侧规划能源中心的实施主体，按照计划，能源中心项目将于2027年建成并投入使用，可以满足开发项目的供热需求。

二、在本项目范围内，沿市政道路新建的规划能源中心配套供热管网工程由相应道路建设主体负责实施。项目范围以外的供热管网工程则由顺义区后沙峪镇政府负责协调实施，具体管网规模和布局以后沙峪镇政府提供的管网规划方案为准。

三、后沙峪镇政府将全力协调相关单位，确保供热规划方案的落地实施，为项目供热需求提供有力保障。

北京市顺义区后沙峪镇人民政府

二〇二五年一月二十二日



# 关于顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地一级开发项目二期采暖情况说明

顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地一级开发项目二期位于后沙峪镇北部 SY00-1801 街区内。具体四至范围为：东至现状天北路，西至现状裕乐路，南至现状安富街，北至现状友谊南街。项目规划总用地面积 23.19 公顷，本项目规划用途为二类居住用地、社会福利用地、环境设施用地、地面公共交通场站用地、社会停车场用地等，总建筑面积 18.76 万平方米。

按照《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》规定，由我镇规划建设的顺义区后沙峪能源中心新建工程，供热形式采用中深层地热与天然气耦合的综合能源供应系统，新能源及可再生能源装机比例 60%，后沙峪能源中心建成后可提供热负荷 49 兆瓦，总供热面积约 100 万平方米，规划供热范围包含上述开发地块，该地块开发后共有 18.76 万平米的供暖需要，热源需求约 5.96 兆瓦，我镇拟建设的顺义区后沙峪能源中心项目计划于 2027 年建成并投入使用，建设时序及热负荷可满足该开发地块供热需求。

北京市顺义区后沙峪镇人民政府

2025 年 7 月 11 日



## 七、供气规划方案

### （一）现状情况

沿安富街、裕泰路有现状 DN300~DN400 毫米中压天然气管道，气源引自顺义新城中压天然气管网。

### （二）燃气负荷

本项目的用气种类主要为居民生活用气、商业用气及不可预见用气。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 31.5 万立方米/年，高峰小时用气量约 132.4 立方米/时。

### （三）供气方案

#### 1、天然气气源规划方案

本项目气源引自项目周边现状中压天然气管线。结合本项目用地建设中低压调压箱 1 座，具体数量及位置可结合项目实施进一步明确。

#### 2、天然气管网规划方案

规划沿规划一路，自裕泰路至规划二路以西，新建 DN200 毫米中压天然气管道，长约 330 米。

规划沿安富街，自裕泰路至裕乐路，新建 DN400 毫米中压天然气管道，长约 450 米。

### （四）工程量与投资

本项目规划新建 1 座中低压调压箱，新建 DN200 毫米~DN400 毫米中压天然气管道约 780 米，工程投资约 118.4 万元（不含拆迁、占地费用），详见下表。

表 8 本项目供气工程量及投资汇总表

工程名称	工程量	投资（万元）
中低压调压箱	1 座	20
DN200 毫米中压天然气管道	330 米	26.4
DN400 毫米中压天然气管道	450 米	72
合计	780 米	118.4

## 八、供电规划方案

### （一）现状情况

本项目东侧有现状董各庄 110 千伏变电站，现状安装 3 台 50 兆伏安主变。西侧有现状于庄 110 千伏变电站，现状安装 2 台 50 兆伏安主变。南侧有在建裕民 220 千伏变电站，安装 2 台 180 兆伏安主变。沿安富街、裕乐路、裕泰路、友谊南街、天北路、机场北线高速辅路有现状电力管道。其中天北路、机场北线高速辅路现状电力管道无剩余孔数。沿火沙路有在建电力隧道。

### （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 6.3 兆瓦。

### （三）供电方案

本项目电源近期引自周边现状及在建变电站（董各庄 110 千伏变电站、于庄 110 千伏变电站、在建裕民 220 千伏变电站），远期引自规划马头庄 110 千伏变电站。

规划沿安平街，自裕乐路至裕泰路，新建 8Φ150+2Φ150 毫米电力管井，长约 455 米。

规划沿规划一路，自裕乐路至裕泰路，新建 8Φ150+2Φ150 毫米电力管井，长约 455 米。

为解决本项目供电需求，沿机场北线高速辅路，自现状于庄 110 千伏变电站至现状董各庄 110 千伏变电站同步新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，长约 3000 米。沿天北路，自机场北线高速辅路至火沙路同步新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井，长约 2480 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

本项目范围内新建 8Φ150+2Φ150 毫米电力管井约 910 米，工程投资约 273 万元；本项目范围外同步新建 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井约 5480 米，工程投资约 1644 万元。上述投资均不含拆迁、新增占地费等，详见下表。

**表 9 本项目范围内规划新建供电工程量及投资估算表**

工程项目	内容	投资（万元）
电力管井	910 米	273
合 计	910 米	273

**表 10 本项目外需同步新建供电工程量及投资估算表**

工程项目	内容	投资（万元）
电力管井	5480 米	1644
合 计	5480 米	1644

## 九、电信规划方案

### （一）现状情况

沿安富街、裕乐路、裕泰路、安平街、友谊南街有现状电信管道，信号引自现状九重电信汇聚局。

### （二）用户量预测

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/T1440-2017）选取电信信息点指标，经计算，本项目规划电

信信息点约 1501 个。

### （三）规划方案

规划项目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。

本项目需新建通信机房 1 处，机房建筑面积为 50 平方米。通信机房具体位置需下一步结合建筑平面图进行规划统一安排。

规划沿安平街，自裕乐路至裕泰路，新建 12 孔电信管道，管长约 455 米。

规划沿规划一路，自裕乐路至裕泰路，新建 12 孔电信管道，管长约 455 米。

规划沿规划二路，自安平街至安富街，新建 12 孔电信管道，管长约 355 米。

规划沿规划三路，自友谊南街至安平街，新建 12 孔电信管道，管长约 180 米。

### （四）工程量与投资

本项目内规划新建电信机房 1 处，新建 12 孔电信管道长约 1445 米，折合约 17.34 孔公里，工程总投资约 385.1 万元（不含拆迁、新增占地费等投资）。详见下表。

表 11 规划电信工程量及投资估算表

项目名称	规模	工程量	投资（万元）
电信机房	——	1处	125
电信管道	12孔	1445米	260.1
合计	——	1445米	385.1

## 十、有线广播电视网络规划方案

### （一）现状情况

沿安富街、裕乐路、裕泰路、友谊南街、安平街有现状有线电视管道，信号引自现状镇政府有线电视基站。

### （二）用户量预测

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/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 3080 个。

### （三）规划方案

本项目需新建有线电视三级机房 1 处，机房建筑面积为 30 平方米，机房具体位置需下一步结合建筑平面图进行规划统一安排。

规划沿安平街，自裕乐路至裕泰路，新建 2 孔有线电视管道，长约 455 米。

规划沿规划一路，自裕乐路至裕泰路，新建 2 孔有线电视管道，长约 455 米。

### （四）工程量与投资

本项目内规划新建有线电视三级机房 1 处，新建 2 孔有线电视管道约 910 米，折合约 1.82 孔公里，工程总投资约 75.5 万元（不含拆迁、新增占地费等投资）。详见下表。

表 12 规划有线电视工程量及投资估算表

项目名称	规模	工程量	投资（万元）
有线广播电视机房（三级站所）	——	1处	30
有线电视管道	2孔	910米	45.5
合 计	——	910米	75.5

## 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《北京城市总体规划（2016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

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。

### 1、雨水管道工程

为解决本项目及周边地区的雨水排除问题，建议建设单位与相关

主管部门协商，同步实施沿安富街（裕乐路至龙道河） $\square 2000 \times 2000$ 毫米雨水管道工程。

## 2、供电管道工程

为解决本项目及周边地区的供电问题，建议建设单位与相关主管部门协商，同步实施沿机场北线高速辅路（自现状于庄 110 千伏变电站至现状董各庄 110 千伏变电站）、沿天北路（自机场北线高速辅路至火沙路） $12\Phi 150+2\Phi 150$  毫米电力管井工程。

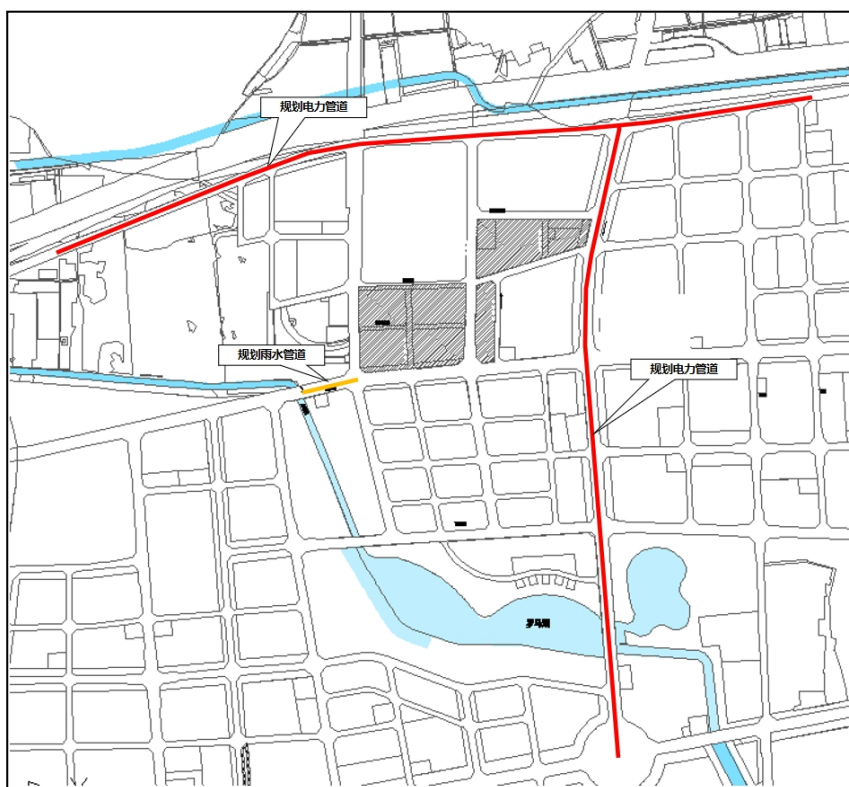


图 1 外部保障工程示意图

### （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共 1856.5 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	工程量 (米)	投资 (万元)	建议项目 主体	建议建设时 序	
线性 工程	安富街	雨水管道	□2000×2000	220	212.5	水务局	2027年7月
	机场北线高 速辅路	电力管道	12Φ150+2Φ 150	3000	900	道路建设 主体/电力 公司	2027年7月
	天北路	电力管道	12Φ150+2Φ 150	2480	744	道路建设 主体/电力 公司	2027年7月
合计	——	——	5700	1856.5	——	——	

### 十三、工程量及投资估算

本项目范围内规划新建管线约 10115 米，工程投资约 3749.15 万元；项目范围外（需同步建设）规划新建管线约 5700 米，工程投资约 1856.5 万元（上述投资均不含拆迁、新增占地费等投资），详见下表。

表 14 本项目范围内工程量及投资估算表

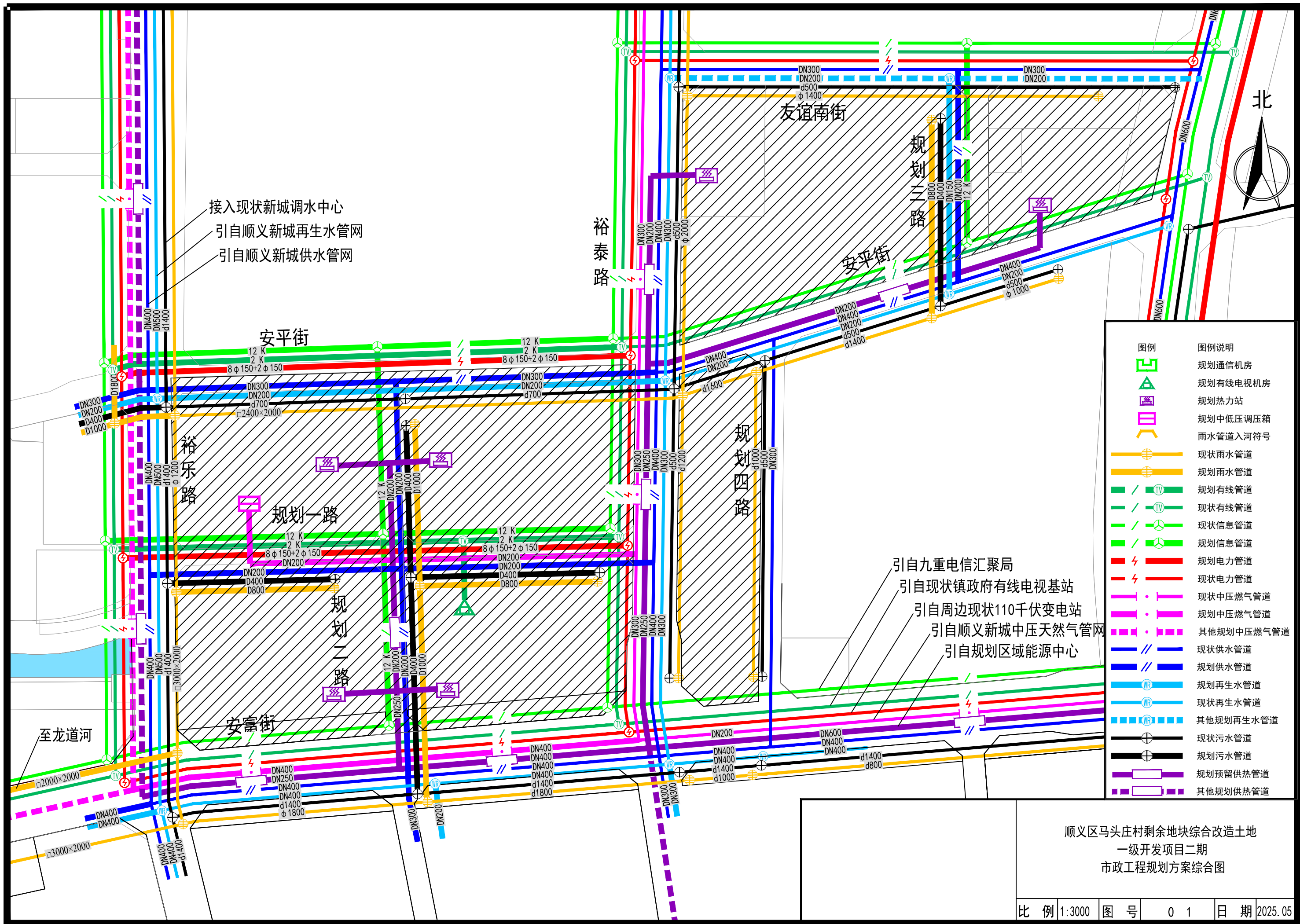
项 目	工 程 内 容	长度（米）	投资(万元)
一、雨水管道工程	D800~D1200（毫米）	850	179.2
二、污水管道工程	D400（毫米）	810	105.7
三、再生水管道工程	DN150~DN200（毫米）	640	54.5
四、供水管道工程	DN200~DN300（毫米）	1430	151.6
五、供热工程			
热力站	——	6 座	316.4
供热管道	DN200~DN600（毫米）	2340	2089.75
小计		2340	2406.15
六、供气工程			
中低压调压箱	——	1 座	20
中压供气管道	DN200~DN400（毫米）	780	98.4
小计		780	118.4
七、供电工程	8Φ150+2Φ150（毫米）	910	273
八、电信工程			
电信机房	——	1 处	125
电信管道	12 孔	1445	260.1

项 目	工 程 内 容	长度（米）	投资(万元)
小计		1445	385.1
七、有线电视管道工程			
有线广播电视机房 （三级站所）	——	1 处	30
电信管道	2 孔有线电视栅格管道	910	45.5
小计		910	75.5
总 计		10115	3749.15

表 15 本项目范围外（需同步建设）工程量及投资估算表

项 目	工 程 内 容	长度（米）	投资(万元)
一、雨水管道工程	□2000×2000（毫米）	220	212.5
二、电力管道工程	12Φ150+2Φ150（毫米）	5480	1644
总 计		5700	1856.5

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。



接入现状新城调水中心  
引自顺义新城再生水管网  
引自顺义新城供水管网

引自九重电信汇聚局  
引自现状镇政府有线电视基站  
引自周边现状110千伏变电站  
引自顺义新城中压天然气管网  
引自规划区域能源中心

图例	图例说明
	规划通信机房
	规划有线电视机房
	规划热力站
	规划中低压调压箱
	雨水管道入河符号
	现状雨水管道
	规划雨水管道
	规划有线管道
	现状有线管道
	现状信息管道
	规划信息管道
	规划电力管道
	现状电力管道
	现状中压燃气管道
	规划中压燃气管道
	其他规划中压燃气管道
	现状供水管道
	规划供水管道
	规划再生水管道
	现状再生水管道
	其他规划再生水管道
	现状污水管道
	规划污水管道
	规划预留供热管道
	其他规划供热管道

顺义区马头庄村剩余地块综合改造土地  
一级开发项目二期  
市政工程规划方案综合图

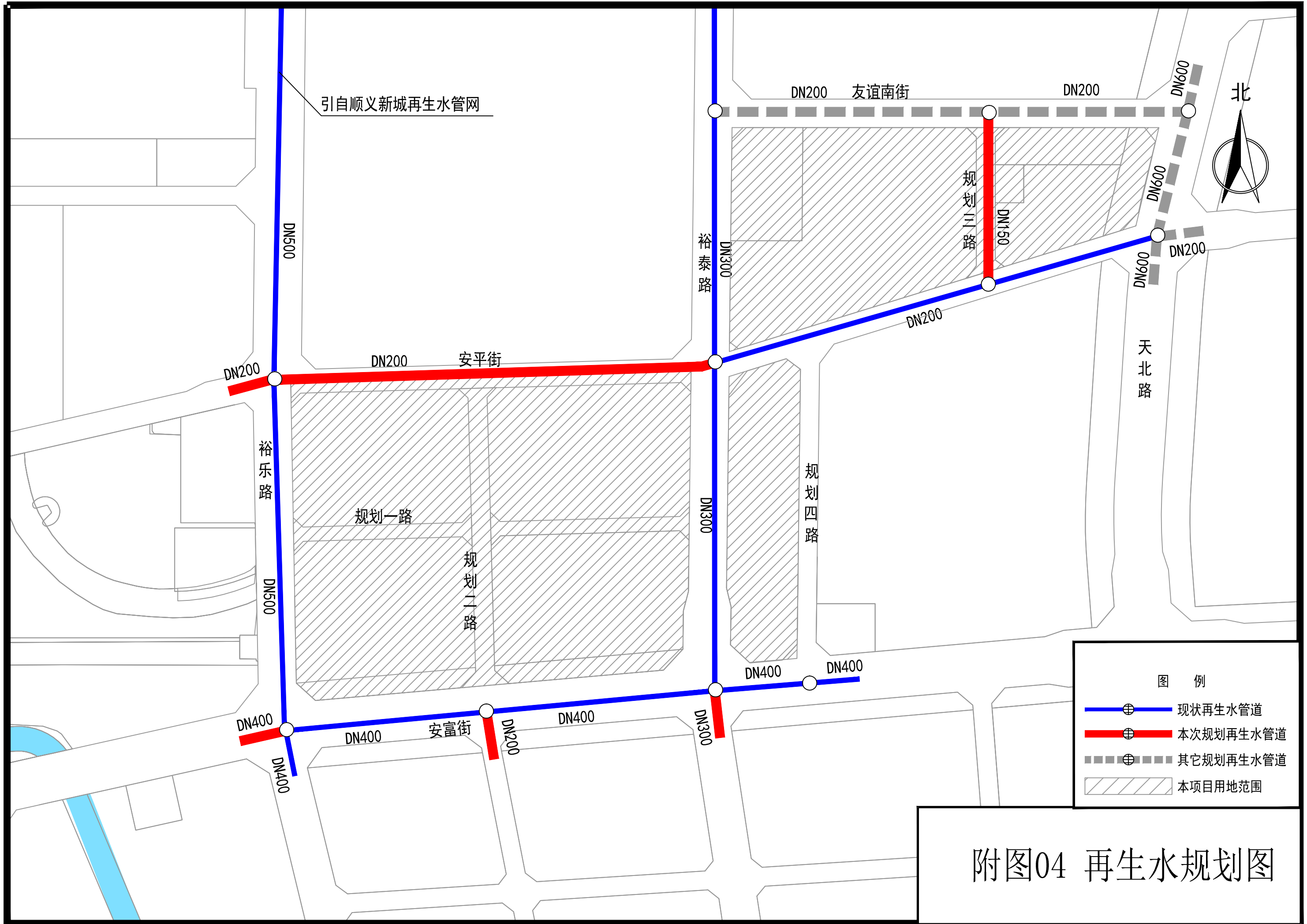
比例 1:3000 图号 0 1 日期 2025.05



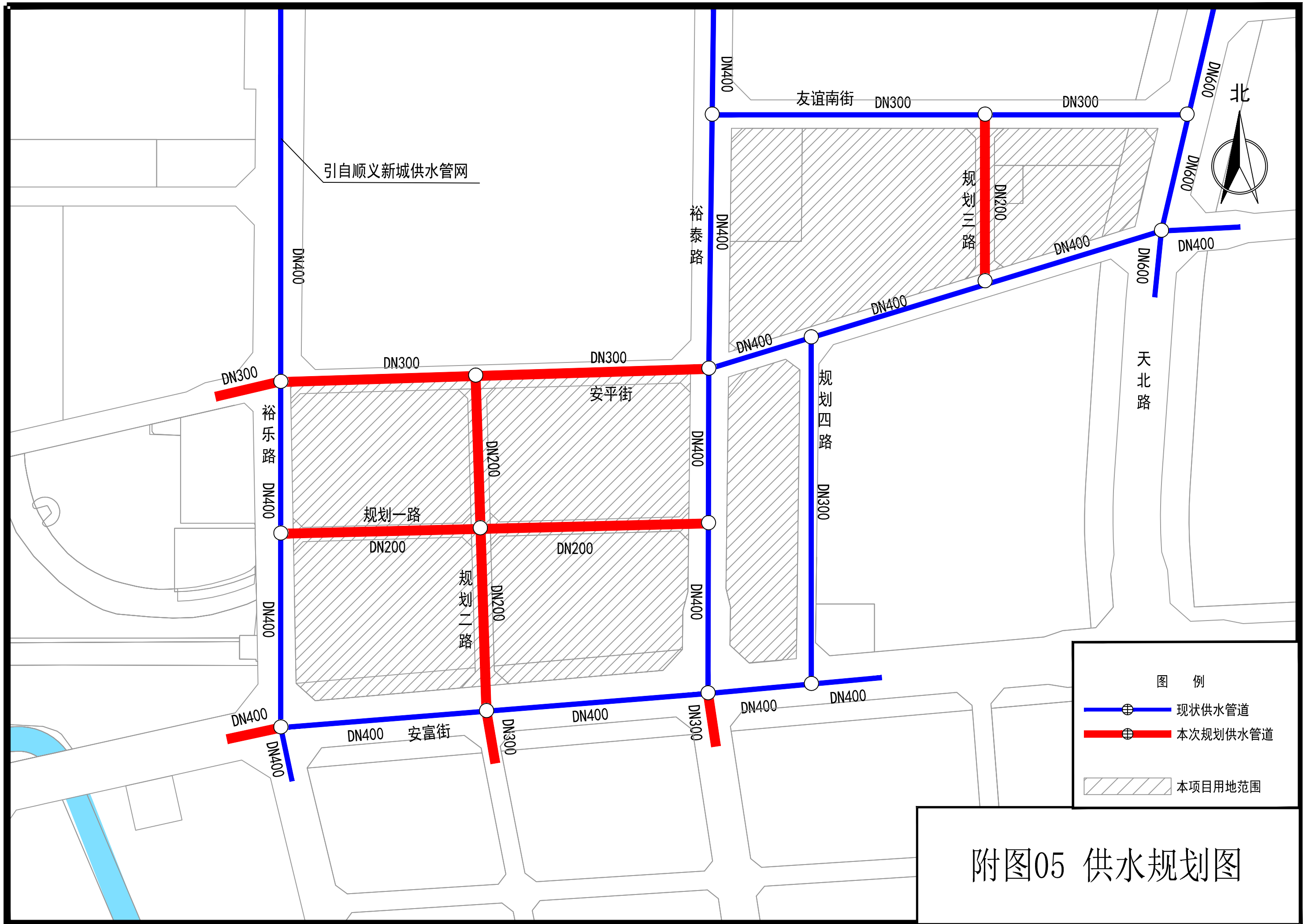
附图02 雨水规划图



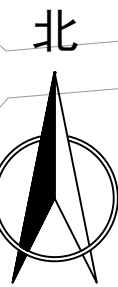
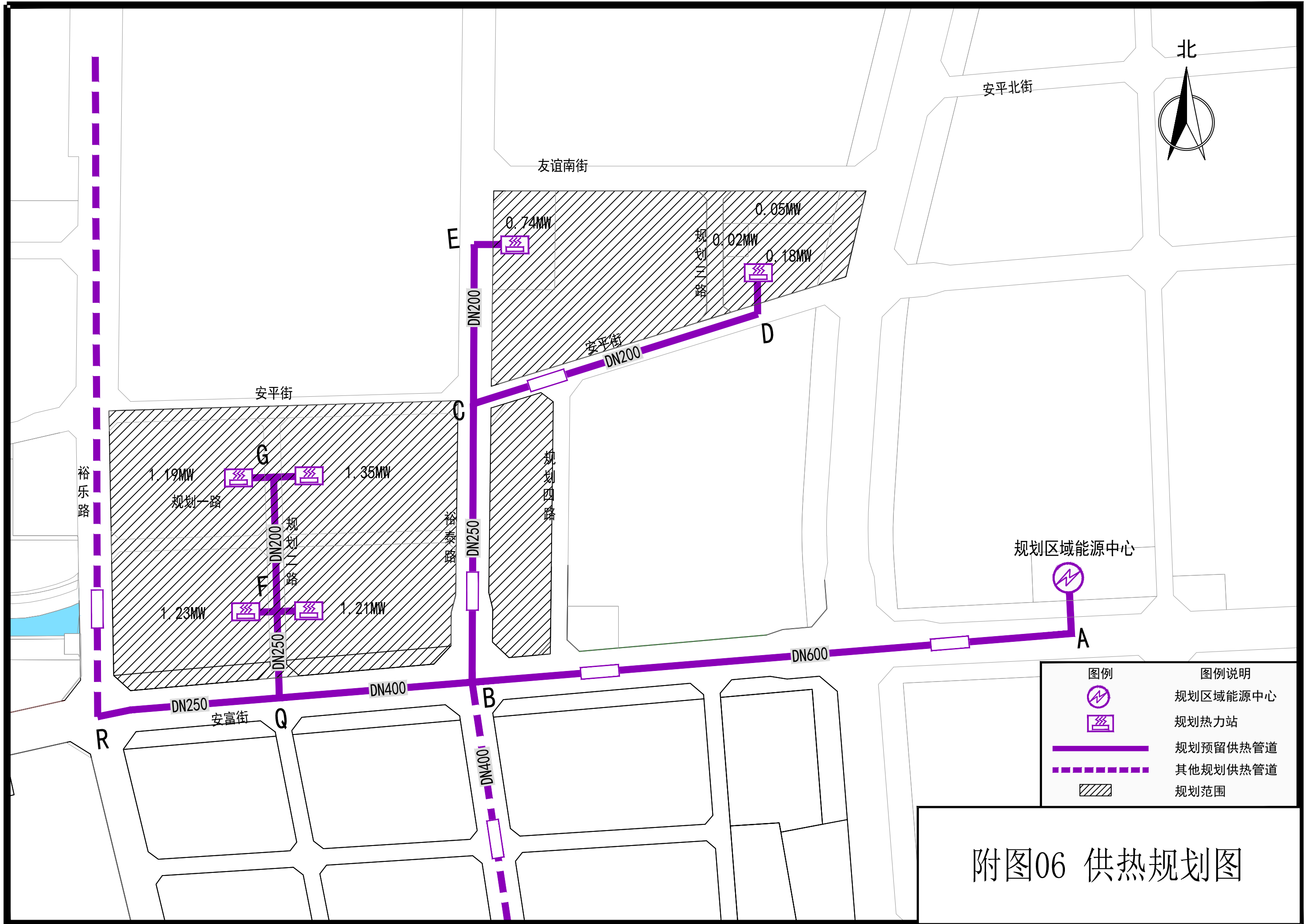
附图03 污水规划图



附图04 再生水规划图

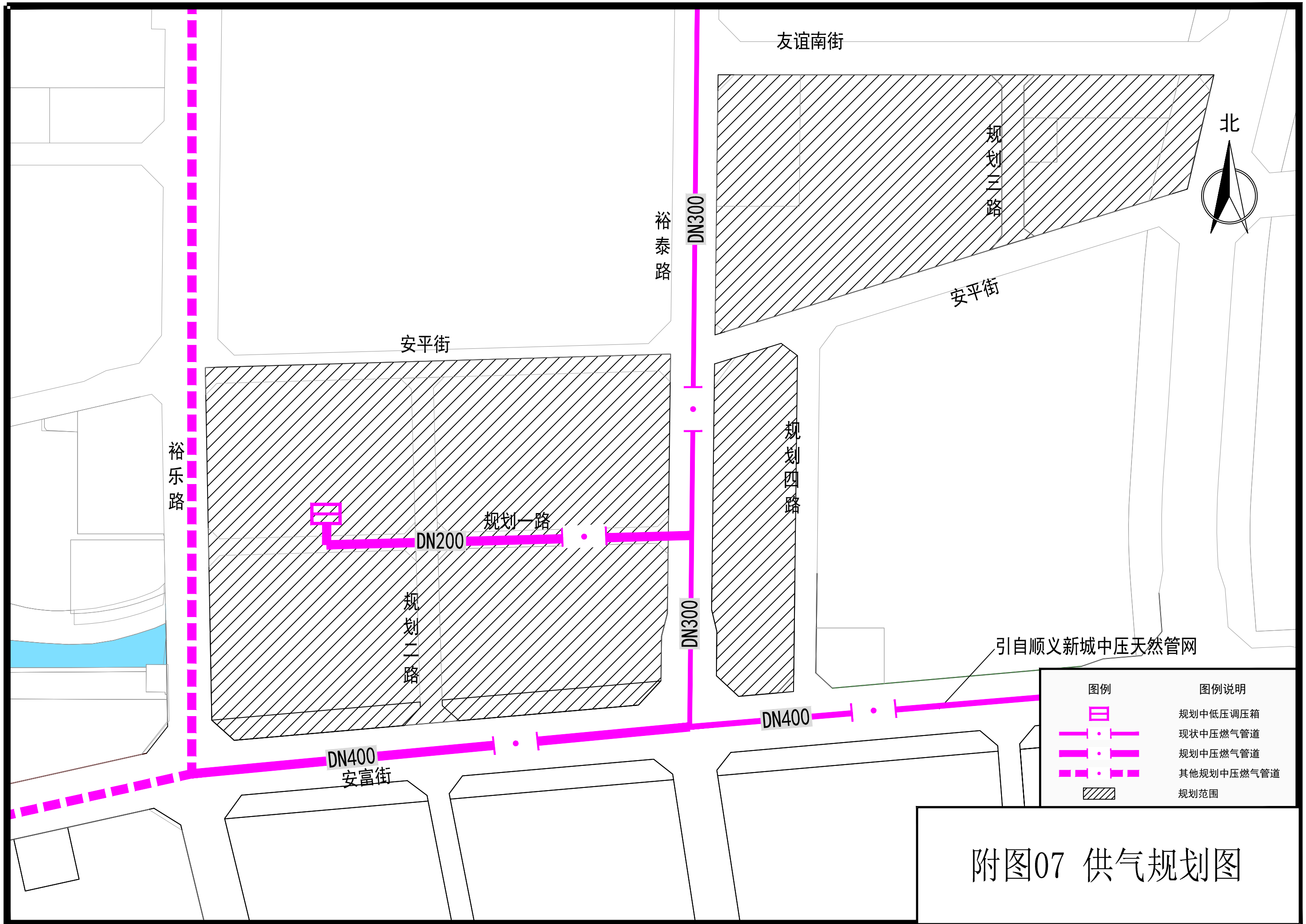


附图05 供水规划图

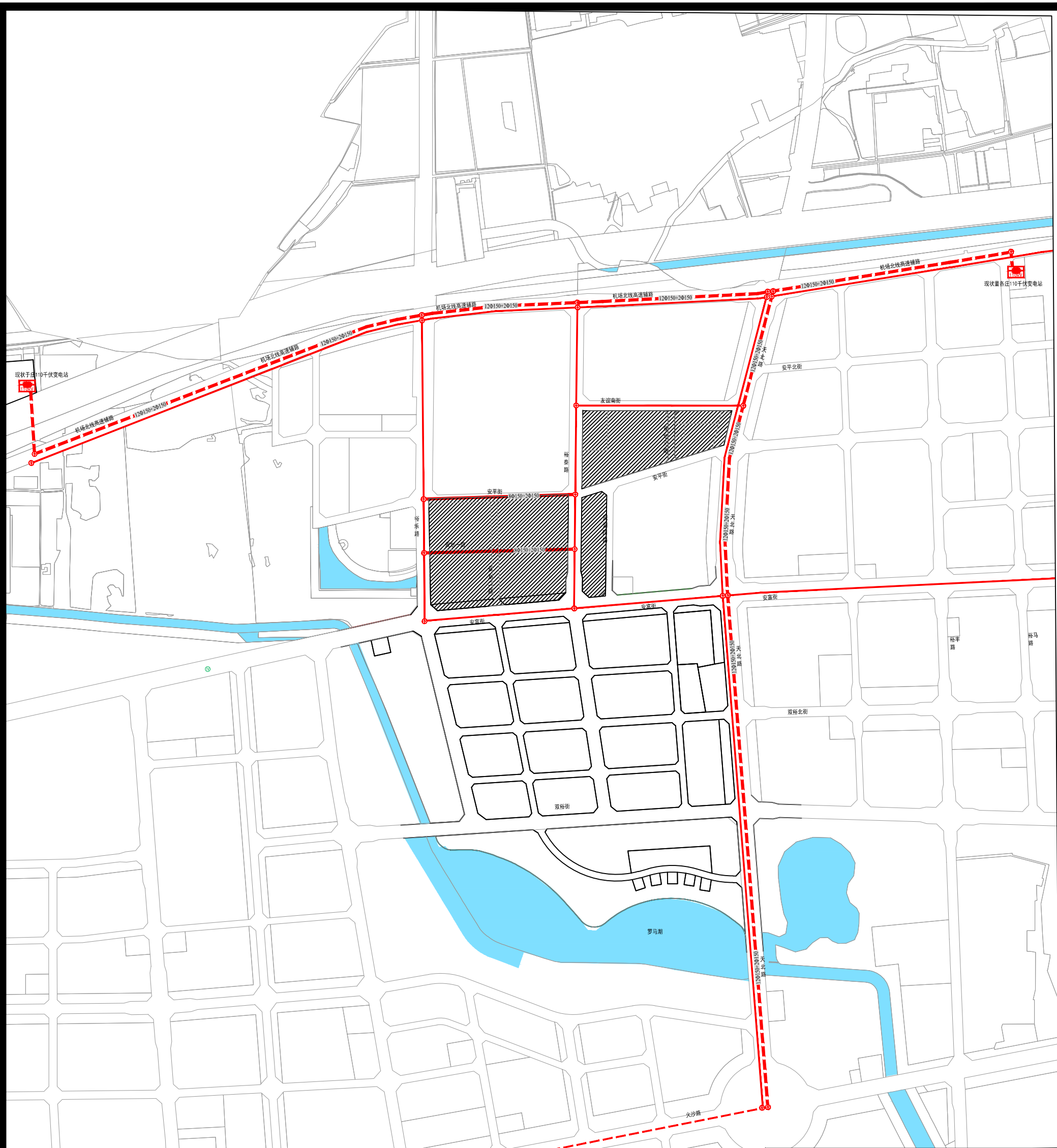


图例	图例说明
	规划区域能源中心
	规划热力站
	规划预留供热管道
	其他规划供热管道
	规划范围

附图06 供热规划图

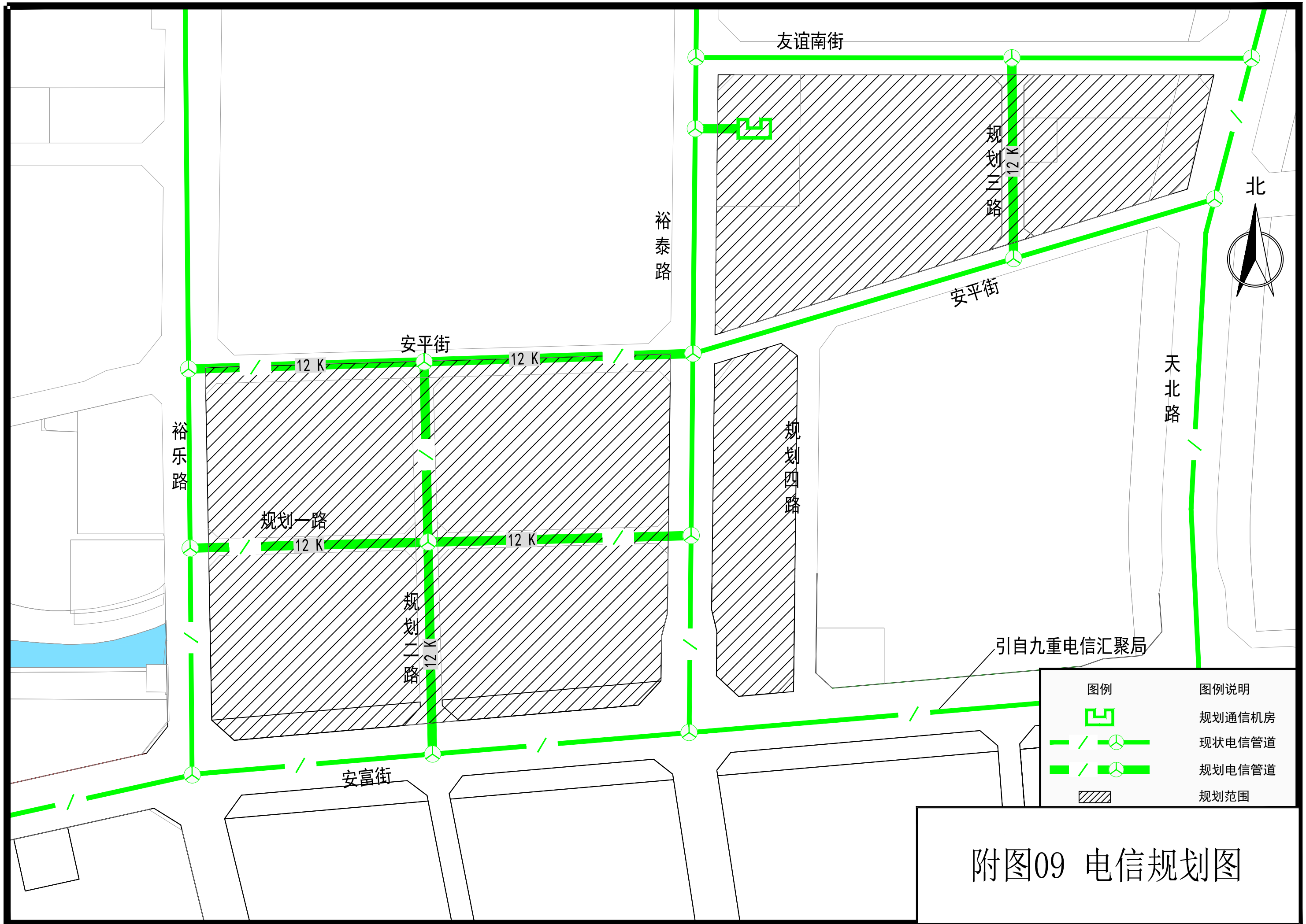


附图07 供气规划图

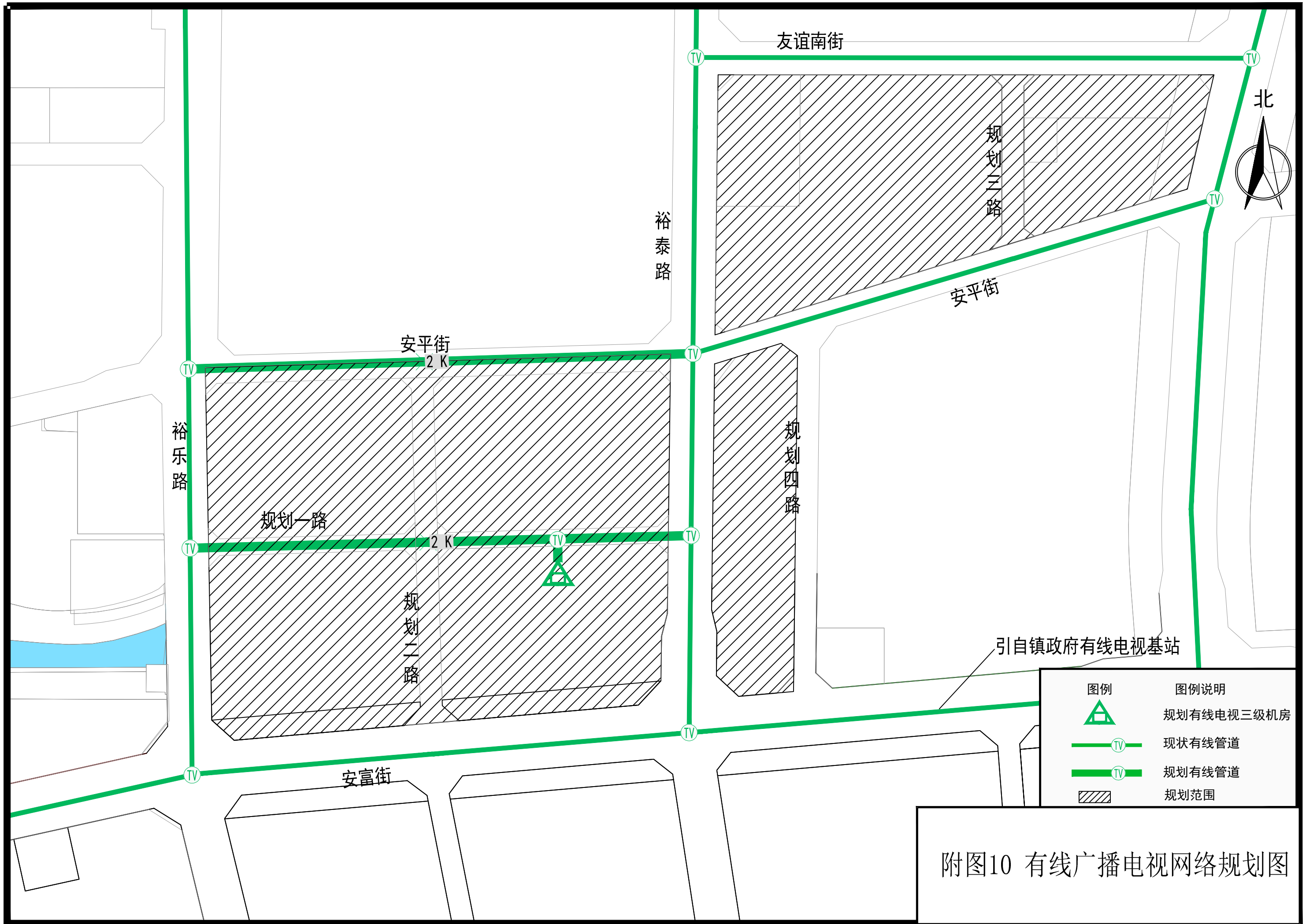


图例	图例说明
	现状110千伏变电站
	在建220千伏变电站
	现状电力管道
	在建电力管道
	规划电力管道
	同步建设规划电力管道
	规划范围

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

图例	图例说明
	规划有线电视三级机房
	现状有线管道
	规划有线管道
	规划范围