

通州区老城范围内平房棚户区改造项目（一期）
（土桥东西地块）市政工程规划方案综合

任务单编号：2024020578-04



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 12 月 章

本规划报告有效期为三年，逾期需重新复核。



装

订

线

通州区老城范围内平房棚户区改造项目（一期）

项目名称 （土桥东西地块）市政工程规划方案综合

项目编号 2024020578-04

项目负责人 陈永南

规划设计人 刘倩

审核人 张文强

审定人 徐青峰

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.....	7
四、再生水规划方案.....	8
五、供水规划方案.....	10
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、工程量与投资.....	22

图 01：通州区老城范围内平房棚户区改造项目（一期）（土桥东西地块）市政工程规划方案综合图

附图 01：雨水排除规划方案示意图

附图 02：污水排除规划方案示意图

附图 03：再生水规划方案示意图

附图 04：供水规划方案示意图

附图 05：供热规划方案示意图

附图 06：供气规划方案示意图

附图 07：供电规划方案示意图

附图 08：电信规划方案示意图

附图 09：有线电视规划方案示意图

通州区老城范围内平房棚户区改造项目（一期）
（土桥东西地块）市政工程施工方案综合

一、概述

（一）基本情况

通州区老城范围内平房棚户区改造项目（一期）（土桥东西地块）（以下简称本项目）位于副中心 0306 街区，详见图 1。本项目规划范围北起九棵树东路，南至群芳中二街，西起颐瑞中二路，东至颐瑞东路。本项目规划总用地面积约 22.08 公顷（不含现状用地），地上总建筑面积约 22.34 万平方米（不含现状用地），详见表 1。



图 1 项目区位示意图

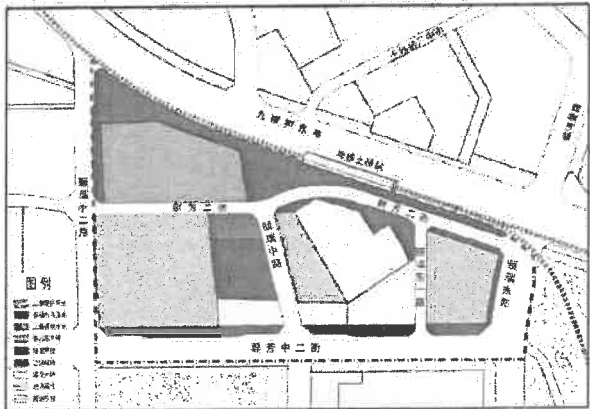


图 2 项目用地规划图

表1 本项目用地及建筑规模汇总表

用地性质	用地面积（公顷）	建筑面积（万平方米）
托幼用地	0.40	0.40
体育用地	1.0	0.50
其他类多功能用地	0.96	1.72
公园绿地	3.86	0
广场用地	0.61	0
工业研发用地	3.0	6.0
居住用地	5.55	13.72
城市道路用地	6.70	0
合计	22.08	22.34

(二) 道路规划方案

1、城市主干路（3 条）

九棵树东路：规划道路红线宽度为 70 米，已实现规划。

群芳中二街：规划道路红线宽度为 40 米，已定线，未实现规划。

颐瑞东路：规划道路红线宽度为 60 米，未定线，未实现规划。

2、城市次干路（1 条）

颐瑞中二路：规划道路红线宽度为 30 米，已基本实现规划。

3、城市支路（3 条）

群芳二街：规划道路红线宽度为 20 米，未定线，未实现规划。

颐瑞东一路：规划道路红线宽度为 20 米，未定线，未实现规划。

颐瑞中路：规划道路红线宽度为 30 米，已定线，未实现规划。

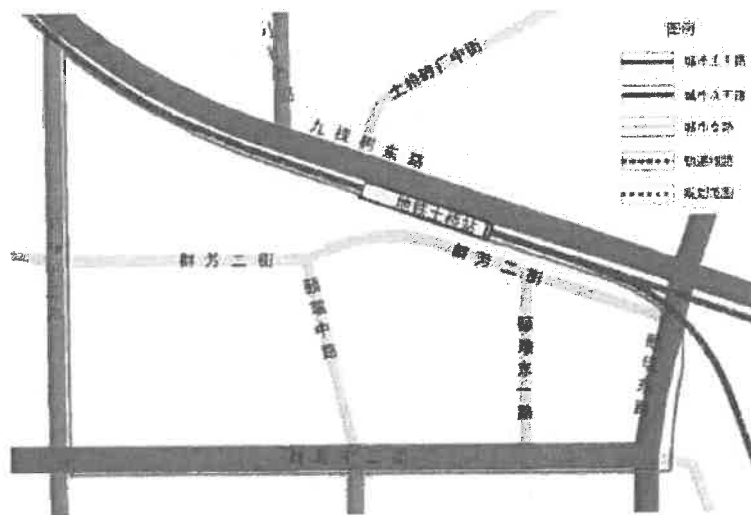


图 3 项目周边道路等级示意图

(三) 市政规划编制单位

受北京城建兴通置业有限公司的委托，北京市煤气热力工程设计院有限公司编制天然气供应咨询方案（报审中）；北京京电电力工程

设计有限公司提供配套电网规划（报审中）；北京市城市规划设计研究院和北京歌华有线电视网股份有限公司共同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、再生水利用规划方案、供水规划方案、供热规划方案、电信规划方案 and 市政工程规划方案综合。

二、雨水排除规划方案

（一）现状情况

本项目现状属于萧太后河（六环路以东段未治理）和玉带河（未治理）流域范围，现状雨水排除出路为颐瑞东路、颐瑞中路等现状雨水管道。现状为分流排水体制。

沿九棵树东路有两条现状雨水管道，管径分别为 $\square 1200 \times 1200 \sim \square 1400 \times 1200$ 毫米和 $\square 2600 \times 2000$ 毫米，下游接入玉带河。

沿颐瑞中二路、群芳中二街、颐瑞东路等现状道路有 $d400 \sim \square 3400 \times 1800$ 毫米现状雨水管道，下游接入萧太后河，详见附图 01。

（二）规划标准

1、雨水管道规划设计重现期

本项目为一般地区，其雨水排除规划设计标准为 3 年一遇。九棵树东路、群芳中二路、颐瑞东路为城市主干路，其雨水管道设计重现期采用 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。

2、雨水流量计算

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 0.59，下游雨水干线规划综合径流系数采用 0.55~0.64。

荟萃南大街~颐瑞东路雨水管道汇水面积超过 2 平方公里，采用多点入流汇流方法计算雨水流量；流域内规划建设区次暴雨流域平均综合径流系数采用 0.57，规划非建设区采用 0.30。

(三) 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%。新建建筑与小区项目，硬化面积大于 10000 平方米时，每千平方米硬化面积应配建调蓄容积不小于 50 平方米的雨水调蓄设施；硬化面积小于 10000 平方米，大于 2000 平方米时，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

建议在有条件地区采取以下措施：

(1) 建设区内设置雨水收集及利用措施

包括雨水筒和雨水调蓄池等。

(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) 雨水排除规划方案

本项目规划属于萧太后河（六环路以东段需同步按规划治理）及玉带河（需同步按规划治理）流域范围。萧太后河规划河道治理标准为 50 年一遇，本项目排入段规划河上口宽约为 100~150 米。玉带河规划河道治理标准为 50 年一遇，本项目排入段规划河上口宽约为 40~48 米。

经核算，荟萃南大街南侧 $2 \times 3000 \times 2000 \sim 2 \times 4000 \times 2000$ 毫米现状雨水管道能够满足规划流域范围内 5 年重现期的排水要求，规划保留该现状雨水管道。

为保障本项目及周边区域满足规划 50 年一遇防涝要求，按照高水高排、低水低排的原则，将荟萃南大街~颐瑞东路系统中荟萃南大街北侧区域划定为低洼泵排区，荟萃南大街南侧文旅区划定为高水自排区，详见图 4。

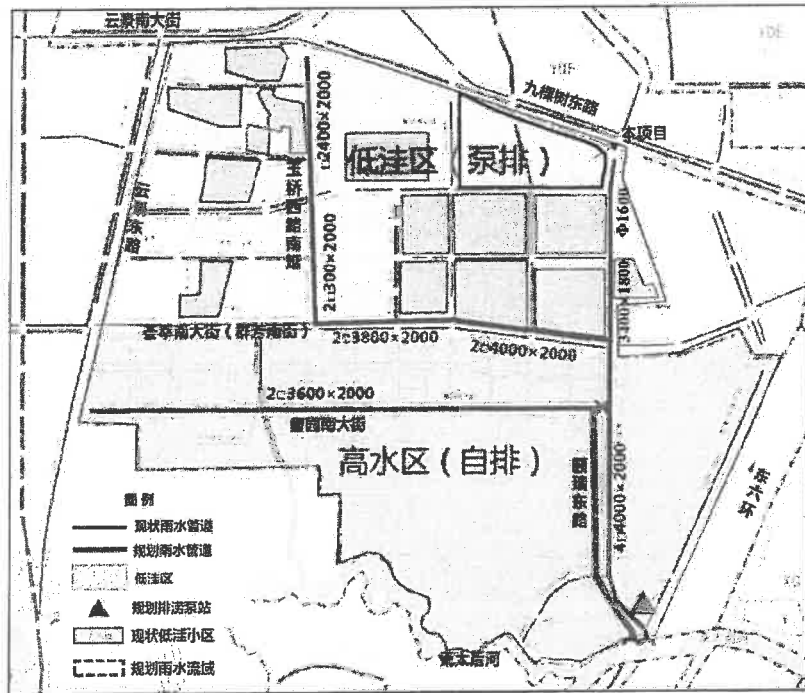


图 4 荟萃南大街～颐瑞东路系统规划排水防涝策略示意图

规划颐瑞东路现状雨水管道作为荟萃南大街北侧低洼泵排区下游雨水排除出路，沿颐瑞东路新建一条雨水管道，截流曹园南大街现状雨水管道，该新建雨水管道作为荟萃南大街南侧高水自排区雨水排除出路。

荟萃南大街北侧区域地势低洼，且大部分现状已建成，垫土条件有限，下游雨水排除出路为萧太后河，入河口周边没有足够空间调蓄洪水。因此该区域规划采用强排方案，规划在颐瑞东路东侧、东六环路西侧设置区域防涝泵站，保障该地区防涝安全，选址位置现状为道路附属绿地，规划用地性质为道路用地，可用空间 5.8 公顷，规划防涝泵站规模为 27.7 立方米/秒，规划用地面积 1.5 公顷。为了保障本项目及周边地区排水防涝安全，建议尽快启动上述区域防涝泵站研究工作。

为了满足雨水管道覆土要求，本项目需对局部低洼区进行填垫，填垫区面积约为 9 公顷，平均填垫深度约为 1.0 米，填垫量约为 9 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。

经核算，规划保留沿九棵树东路、颐瑞东路等现状雨水管道。规划沿群芳二街、群芳中二街、颐瑞东一路、颐瑞中路等规划道路新建规划雨水管道，管径为 D600~D1000 毫米，长约 1400 米。

(五) 工程量与投资

为配合本项目建设，本次规划项目内新建雨水管道管径为 D600~D1000 毫米，长度约为 1400 米，工程投资约为 294.1 万元（投资不含拆迁、新增占地等费用）。

三、污水排除规划方案

(一) 现状情况

本项目现状属于碧水再生水厂流域范围，现状污水排除出路为颐瑞中二路、颐瑞中路等现状污水管道。现状为分流排水体制。

沿颐瑞中二路等现状道路有 d400~d1400 毫米现状污水管道，下游接入碧水再生水厂，详见附图 02。

(二) 污水管道规划设计标准

本项目建设用地：125 立方米/（日·公顷）；

本流域建设用地：120 立方米/（日·公顷）；

规划绿地：20 立方米/（日·公顷）。

(三) 污水排除规划方案

本项目属于规划碧水综合资源利用中心的流域范围，规划污水排除出路为颐瑞中二路、颐瑞东路、颐瑞中路现状污水管道，最终汇入

荟萃南大街现状污水管道，下游排入碧水综合资源利用中心。

规划原址改扩建现状碧水再生水厂为碧水综合资源利用中心，规划规模为 36 万立方米/日，规划用地面积约为 23 公顷。

经核算，规划保留颐瑞中二路等现状污水管道。规划沿群芳二街、群芳中二街、颐瑞中路、颐瑞东一路、颐瑞东路等规划道路新建规划污水管道，管径为 D400 毫米，长约 1555 米。

九棵树东路规划 D400 毫米污水管道远期随道路建设。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本次规划项目内新建污水管道管径为 D400 毫米，长度约为 1555 米，工程投资约为 245 万元。（投资不含拆迁、新增占地等费用）。

四、再生水规划方案

(一) 现状情况

现状碧水再生水厂现状规模为 18 万立方米/日，再生水生产能力为 18 万立方米/日，用地面积约为 23 公顷。

沿颐瑞中二路、颐瑞中路、颐瑞东路、群芳中二街有现状再生水管道，管径为 DN200~DN600 毫米，水源引自碧水再生水厂，详见附图 03。

(二) 再生水利用对象

本项目的建筑冲厕用水、绿化灌溉用水和道路浇洒用水使用再生水。

(三) 规划再生水量

参照本项目用地性质及《市政城市基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T 1140-2017) 确定再生水需水量标准。经计算, 本项目再生水规划高日用水量总计约为 509.2 立方米/日, 其中建筑冲厕规划用水量约为 262.2 立方米/日; 绿化灌溉再生水规划用水量约为 203.2 立方米/日, 道路浇洒再生水规划用水量约为 43.9 立方米/日。再生水供水管网漏失率取 8%, 则本项目规划高日供水量(含漏损) 为 550.0 立方米/日。建筑冲厕供水时变化系数采用 1.5, 绿化灌溉供水时变化系数采用 1.5, 道路浇洒时变化系数采用 1.0, 经计算, 本项目规划高日高时供水量为 33.4 立方米/时。

(四) 再生水水源规划

本项目属于 I 区(规划碧水综合资源利用中心服务分区), 由规划碧水综合资源利用中心提供再生水水源。

规划原址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。

(五) 再生水利用规划方案

经核算, 规划保留沿颐瑞中二路等现状再生水管道。

规划沿群芳二街, 自颐瑞中二路至颐瑞东路, 新建一条再生水管道, 管径为 DN200 毫米, 管长约为 785 米。

规划沿群芳中二街, 自颐瑞中二路至颐瑞中路, 新建一条再生水管道, 管径为 DN400 毫米, 管长约为 370 米。

规划沿颐瑞东路, 自九棵树东路至群芳中二街, 新建一条再生水管道, 管径为 DN600 毫米, 管长约为 215 米。

规划沿颐瑞中路，自群芳二街至群芳中二街，新建一条再生水管道，管径为 DN200 毫米，管长约为 245 米。

九棵树东路规划 DN600 毫米再生水管道远期随道路建设。

(六) 工程量与投资

为配合本项目建设，本次规划项目内新建再生水管道管径为 DN200~DN600 毫米，管长约为 1615 米，工程投资约为 221.9 万元（投资不含拆迁、新增占地等费用），详见下表。

表2 本次规划项目再生水管道工程量与投资估算汇总表

类别	管径（毫米）	管长(米)	投资(万元)
项目内	DN200	1030	97.9
	DN400	370	66.6
	DN600	215	57.4
	小计	1615	221.9

五、供水规划方案

(一) 现状情况

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。

沿九棵树东路、颐瑞中二路、颐瑞中路、颐瑞东路、群芳中二街有现状供水管道，管径为 DN300~DN600 毫米，详见附图 04。

(二) 规划需水量预测

根据用地性质及建筑规模，参照《市政城市基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T 1140-2017），并考虑 10%的未预见水量。经计算，本项目规划平均日用水量为 751.3 立方米/日。规划自来水供水日变化系数取 1.3，并考虑 10%的管网漏损率，计算得本项目规划高日供水量为 1216.0 立方米/日。规划自来水供水时变化系数取 1.4，则

本项目规划高日高时供水量为 70.9 立方米/时。

(三) 供水规划方案

1、供水水源规划

本项目及周边地区规划由城市副中心供水管网供水，本项目可由九棵树东路、颐瑞中二路等道路现状 DN400~DN600 毫米的供水管道接入。

2、供水管网规划

经核算，规划保留沿颐瑞中二路等现状供水管道。

规划沿群芳二街，自颐瑞中二路至颐瑞东路，新建一条供水管道，管径为 DN300 毫米，管长约为 785 米。

规划沿群芳中二街，自颐瑞中二路至颐瑞中路，新建一条供水管道，管径为 DN600 毫米，管长约为 370 米。

规划沿颐瑞中路，自群芳二街至群芳中二街，新建一条供水管道，管径为 DN300 毫米，管长约为 245 米。

规划沿颐瑞东一路，自群芳二街至群芳中二街，新建一条供水管道，管径为 DN300 毫米，管长约 220 米。

规划沿颐瑞东路，自九棵树东路至群芳中二街，新建一条供水管道，管径为 DN600 毫米，管长约为 215 米。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本次规划项目内新建供水管道管径为 DN300~DN600 毫米，长度约为 1835 米，工程投资约为 318.7 万元（投资不含拆迁、新增占地等费用），详见下表。

表3 本次规划项目供水管道工程量与投资估算汇总表

类别	管径(毫米)	管长(米)	投资(万元)
项目内	DN300	1250	162.5
	DN600	585	156.2
	合计	1835	318.7

六、供热规划方案

(一) 现状情况

目前，云景南大街有现状 DN700 毫米三河热电厂集中供热管道。沿云景南大街、颐瑞西路、群芳中三街、颐瑞中路有已批在建 DN300~DN700 毫米供热管道，详见附图 05。

项目范围内现状用地采用自建燃气锅炉房供热。

(二) 热负荷预测

根据建筑性质及《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T1440-2017)，经计算，本项目热负荷约 8.95 兆瓦。

(三) 规划方案

根据《北京城市副中心 03 组团 FZX-0302-6010、FZX-0306-6019 等地块规划综合实施方案》，规划在工业研发地块内新建 1 座集中能源站，占地面积约 1400 平方米，实际面积以具体功能需求为准，可与建筑结合设置。规划集中能源站内优先采用地源热泵、中深层地热、空气源热泵等新能源和可再生能源供热，具体新能源和可再生能源装机比例应按照最新能源政策要求执行。现状地块保留其采暖形式，适时进行低碳化改造。

结合项目周边热源及现状热网情况，本项目可由三河热网作为调峰热源。若集中热网近期无法接入，能源站内可自建燃气锅炉作为调

峰热源。项目内各地块（除居住地块外）应预留浅层地热能地埋管打井条件，不足部分可协调利用周边绿地解决。采用空气源热泵时，应考虑噪音等因素对周边环境影响。

规划沿群芳中三街、颐瑞中路同步建设 DN300~DN500 毫米集中供热管道，长约 1200 米。

规划沿颐瑞中路，自群芳二街至群芳中二街，新建 DN300 毫米集中供热管道，长约 260 米。

规划沿群芳二街，自规划集中能源站至颐瑞中路，新建 DN300 毫米集中供热管道，长约 190 米。

规划沿群芳二街，自规划集中能源站至颐瑞中路，新建 DN450 毫米能源站供热管道，长约 190 米。

规划沿颐瑞中路，自群芳二街至群芳中二街，新建 DN400~DN450 毫米能源站供热管道，长约 260 米。

规划沿群芳中二街，自颐瑞中二路以东至颐瑞东路以西，新建 DN250~DN350 毫米能源站供热管道，长约 520 米。

为保障项目供热，建议尽快明确能源站主体，并组织开展资源论证和方案深化工作。最终供热管道布局方案以能源站设计审批方案为准。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本次规划项目内新建 1 座集中能源站，新建供热管道管径为 DN250~DN450 毫米，长度约为 1420 米，工程总投资为 6785.4 万元。本项目外部新建供热管道管径为 DN300~DN500 毫米，长度约为 1200 米，工程投资约为 1272 万元。以上工程总投资约为 8057.4 万元（不含拆迁、新增占地等费用）。

表4 本次规划项目供热管道工程量与投资估算汇总表

类别	项目	管径（毫米）	管长(米)	投资(万元)
项目内	热网	DN250	260	161.2
		DN300	450	328.5
		DN350	260	226.2
		DN400	150	154.5
		DN450	300	330
	集中能源站	---	1 座	5585
	小计		1420	6785.4
项目外	热网	DN300	320	233.6
		DN500	880	1038
	小计		1200	1272
合计			2620	8057.4

七、供气规划方案

（一）现状情况

沿颐瑞中二路东侧、群芳中二街北侧等道路有现状 DN200~DN500 毫米中压燃气管道，可作为本项目气源。

（二）燃气负荷

本项目的用气种类主要包括居民生活用气、公建用气、采暖制冷用气和不可预见用气。经计算，本项目年用气量为 272 万立方米/年，高峰小时用气量为 1746 立方米/小时。

（三）规划方案

本项目气源接自颐瑞中二路、群芳中二街现状中压燃气管道。规划沿群芳二街、颐瑞中路新建 DN300 毫米中压燃气管道，管长约为 300 米。自上述管线分别接 DN150 毫米支线至各地块。

项目内北侧现状 DN200 毫米中压燃气管道在建设过程中若需进

行切改，应单独报管线权属部门编制切改方案。

本项目尚未取得燃气部门批复的最终供气方案，为保障项目建设时序及用气需求，初步拟定本次供气规划方案仅作为前期工作参考。下一步设计工程中应以燃气部门批复供气方案为准。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本次规划项目内新建中压燃气管道管径为 DN300 毫米，长度约为 300 米，工程投资约为 42 万元（不含拆迁、新增占地等费用）。

八、供电规划方案

(一) 现状情况

本项目所在地区主要由现状环球 220 千伏变电站及规划小街 110 千伏变电站供电。目前环球 220 千伏变电站无 10 千伏出线间隔。规划小街 110 千伏变电站位于项目西侧 0.7 公里，预计投运时间为 2027 年底。

项目南侧有现状嘉州开关站，沿颐瑞中二路、群芳中二街有现状电力管道。

(二) 供电负荷

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（BD11/T1440-2017），经计算，本项目用电总负荷约为 9.1 兆瓦。

(三) 规划方案

结合周边电网现状及规划情况，规划本项目电源来自规划小街 110 千伏变电站及现状嘉州开关站。为保障本项目的电力供应，规划

新建 1 座开闭站。

规划沿颐瑞西路，自规划小街变电站至群芳中二街，同步新建 $12\Phi 150+2\Phi 150$ 毫米电力管道，长约 270 米，详见附图 07。

规划沿群芳二街，自颐瑞中二路至颐瑞东路，新建 $12\Phi 150+2\Phi 150$ 毫米电力管道，长约 740 米。

规划沿颐瑞中路，自群芳二街至群芳中二街，新建 $12\Phi 150+2\Phi 150$ 毫米电力管道，长约 250 米。

规划沿颐瑞东一路，自群芳二街至群芳中二街，新建 $12\Phi 150+2\Phi 150$ 毫米电力管道，长约 220 米。

规划新建开闭站出站 $\square 2000\times 2100$ 电力隧道，长约 50 米。

本项目尚未取得电力部门批复的最终供电方案，为保障项目建设时序及用电需求，初步拟定本次供电规划方案仅作为前期工作参考。下一步设计工程中应以电力部门批复供电方案为准。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本次规划项目内新建 10 千伏开闭站 1 座，工程投资约为 560 万元。新建管径为 $12\Phi 150+2\Phi 150\sim\square 2000\times 2100$ 毫米电力管道，长度约为 1260 米，工程投资约为 1481 万元。本项目外部新建管径为 $12\Phi 150+2\Phi 150$ 毫米电力管道，长度约为 270 米，工程投资约为 297 万元。以上工程总投资约为 2338 万元（投资不含拆迁、新增占地等费用），详见下表。

表5 本次规划项目供电管道工程量与投资估算汇总表

类别	管径(毫米)	管长(米)	投资(万元)
项目内	12Φ150+2Φ150	1210	1331
	□2000×2100	50	150
	小计	1260	1481
项目外	12Φ150+2Φ150	270	297
合计		1530	1778

九、电信规划方案

(一) 现状情况

本项目西北侧有现状梨园电信局。沿九棵树东路、颐瑞中二路、群芳中二街有现状电信管道。

(二) 用户量预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(BD11/T1440-2017)，本项目新增信息点约 2489 个。

(三) 电信规划方案

本项目电信信源接自现状梨园电信局。本项目需新建通信机房 1 处，建筑面积不小于 100 平方米。

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，规划阶段暂按基站站间距 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。

规划沿群芳二街，自颐瑞中二路至颐瑞东路，新建 12 孔电信管道，长约 770 米。

规划沿颐瑞中路，自群芳二街至群芳中二街，新建 12 孔电信管道，长约 250 米。

规划沿颐瑞东一路，自群芳二街至群芳中二街，新建 12 孔电信管道，长约 220 米。

规划沿颐瑞东路，自群芳二街至群芳中二街，新建双侧 12 孔电信管道，长约 520 米。

规划沿群芳中二街，自颐瑞中二路至颐瑞中路，新建双侧 12 孔电信管道，长约 660 米。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本次规划项目内新建新建通信机房 1 处，新建电信管道管径为 12 孔，长度约为 2420 米，工程投资约为 685.6 万元（不含拆迁、新增占地等费用）。

十、有线广播电视网络规划方案

(一) 现状情况

本项目西南侧有现状梨园二级基站。沿九棵树东路、颐瑞中二路有现状 2~6 孔有线电视管道。

(二) 用户量预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（BD11/T1440-2017），本项目新增有线广播电视信息点约为 3235 个。

(三) 规划方案

本项目有线电视信源接自现状梨园二级基站。本项目需新建有线

电视三级机房 2 处，每处建筑面积不小于 30 平方米。

规划沿群芳二街，自颐瑞中二路至颐瑞东路，新建 1 孔栅格有线电视管道，长约 770 米。

规划沿群芳中二街，自颐瑞中二路至颐瑞中路，新建 2 孔栅格有线电视管道，长约 370 米。

规划沿颐瑞中路，自群芳二街至群芳中二街，新建 1 孔栅格有线电视管道，长约 250 米。

规划沿颐瑞东一路，自群芳二街至群芳中二街，新建 1 孔栅格有线电视管道，长约 220 米。

规划沿颐瑞东路，自群芳二街至群芳中二街，新建 2 孔栅格有线电视管道，长约 240 米。

(四) 工程量与投资

为配合本项目建设，本次规划项目内新建有线电视三级机房 2 处，新建有线电视管道管径为 1~2 孔，长度约为 1850 米，工程投资约为 121.5 万元（不含拆迁、新增占地等费用）。

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《北京城市副中心控制性详细规划（街区层面）（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

为保证本项目顺利实施，需统筹各专业的外部保障工程，确定需要建设的外部市政场站设施工程、随路市政专业管线工程，提出工程量、投资估算、实施主体和建设时序。

（一）场站工程

1、供热工程

为保障本项目供热需求，建议尽快确定能源主体，并开展供热方案设计深化工作，加快推进建设。

2、供电工程

为保障本项目供电需求，建议加快推进小街 110 千伏变电站的建设。

（二）线性工程

1、供热工程

为保证本项目供热，建议同步实施群芳中三街、颐瑞中路同步建设 DN300~DN500 毫米集中供热管道，长约 1200 米。

2、供电工程

为保证本项目供电，建议同步实施颐瑞西路 $12\Phi 150+2\Phi 150$ 毫米电力管道，长约 270 米。



图 5 建议同步建设工程示意图

(三) 近期外部实施市政项目工程量及投资汇总

本项目近期外部市政保障工程需新建市政管道长约 1470 米，工程投资约 1568.6 万元（不含拆迁、新增占地等费用），详见下表。

表6 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)
群芳中三街(颐瑞西路以东~颐瑞中路)	供热管道	DN500 (毫米)	880	1038
颐瑞中路(群芳中二街~群芳中三街)	供热管道	DN300 (毫米)	320	233.6
颐瑞西路(规划小街变电站~群芳中二街)	电力管道	$12\Phi 150+2\Phi 150$ (毫米)	270	297
总计			1470	1568.6

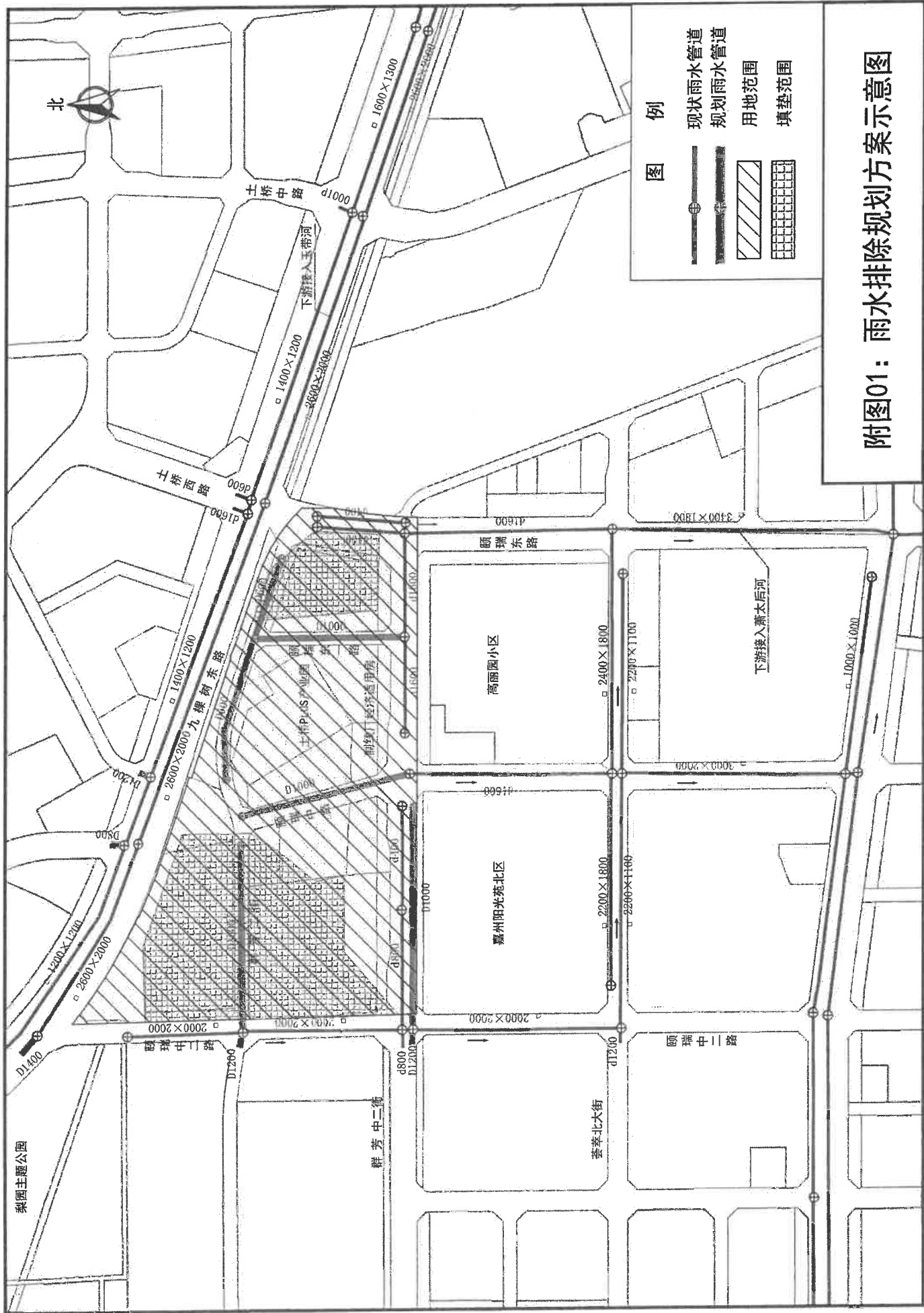
十三、工程量与投资

本项目需新建市政管道长度约 15125 米，工程投资约 12324.2 万元（不含拆迁、新增占地等费用），详见下表。

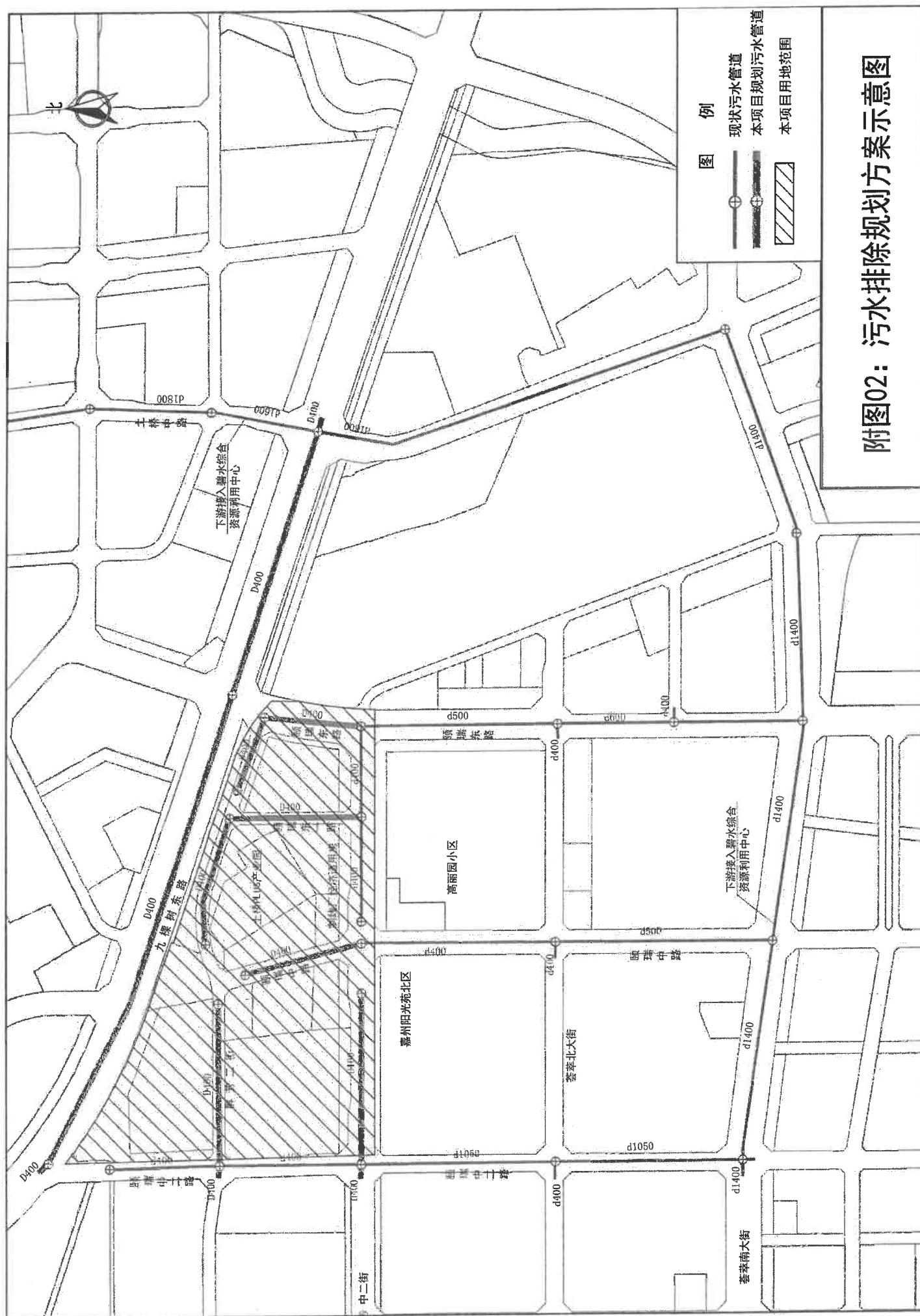
表 8 市政工程量及投资汇总表

项 目	工 程 内 容	长度(米)	投资(万元)
一、雨水排除工程	D600~D1000 (毫米)	1400	294.1
二、污水排除工程	D400 (毫米)	1555	245
三、供水管道工程	DN300~DN600 (毫米)	1835	318.7
四、再生水管道工程	DN200~DN600 (毫米)	1615	221.9
五、供热工程			
集中能源站	1 座		5585
供热管道	DN250~DN500 (毫米)	2620	2472.4
小计		2620	8057.4
六、供气管道工程	DN300 (毫米)	300	42
七、供电工程			
10 千伏开闭站	1 座		560
10 千伏电力管井	12Φ150+2Φ150~□2000× 2100 (毫米)	1530	1778
小计		1530	2338
八、电信工程			
通信机房	1 座		250
电信管道	12 孔栅	2420	435.6
小计		2420	685.6
九、有线电视管道工程			
有线电视三级机房	2 座		60
有线电视管道	1~4 孔栅	1850	61.5
小计		1850	121.5
总 计		15125	12324.2

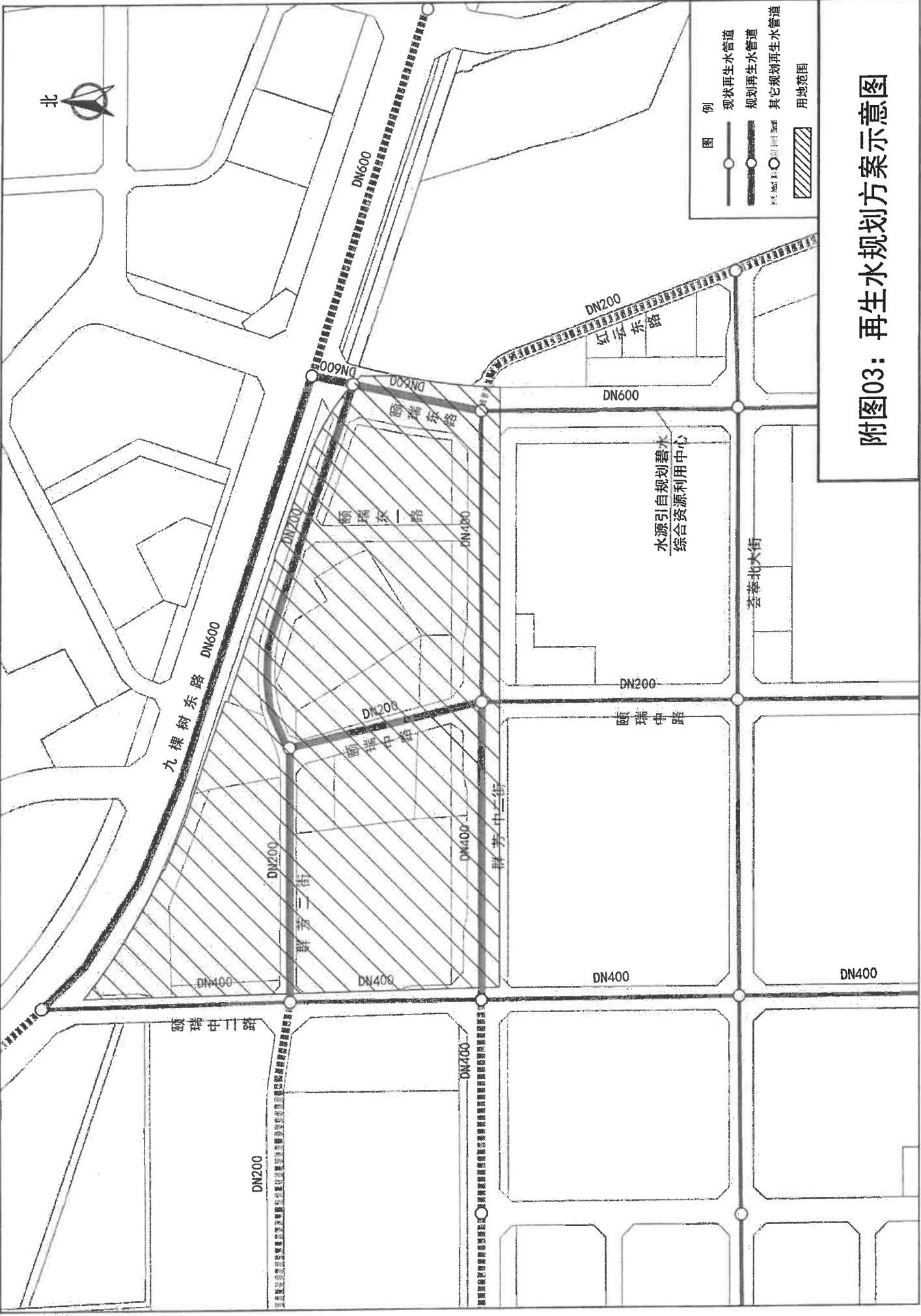
本规划报告有效期为三年，建议甲方在有效期内尽快将本规划推送“多规合一”平台，与相关行业主管部门和公用服务企业进行会商，形成多规合一协同意见或初审意见。



附图01：雨水排除规划方案示意图



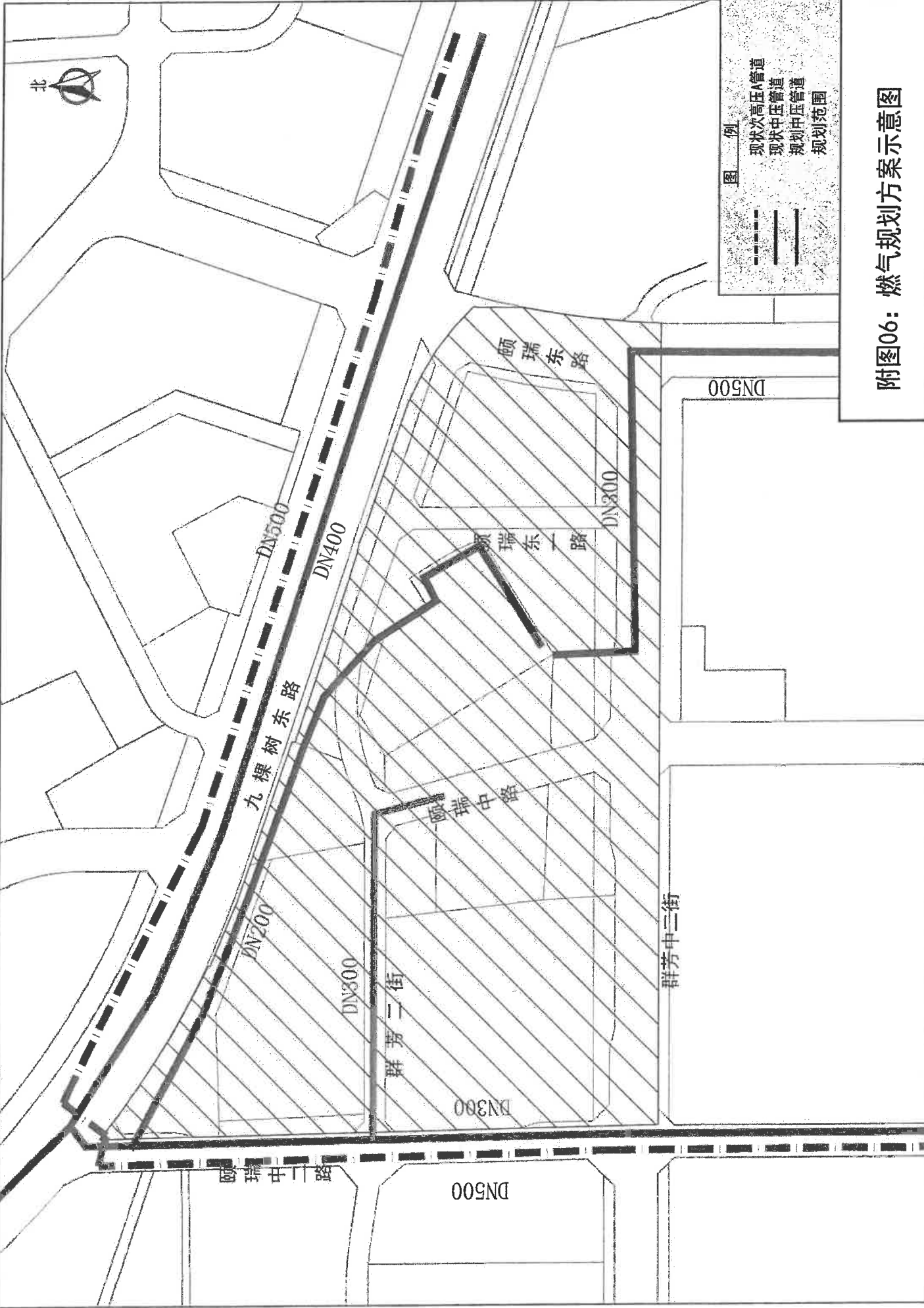
附图02: 污水排除规划方案示意图



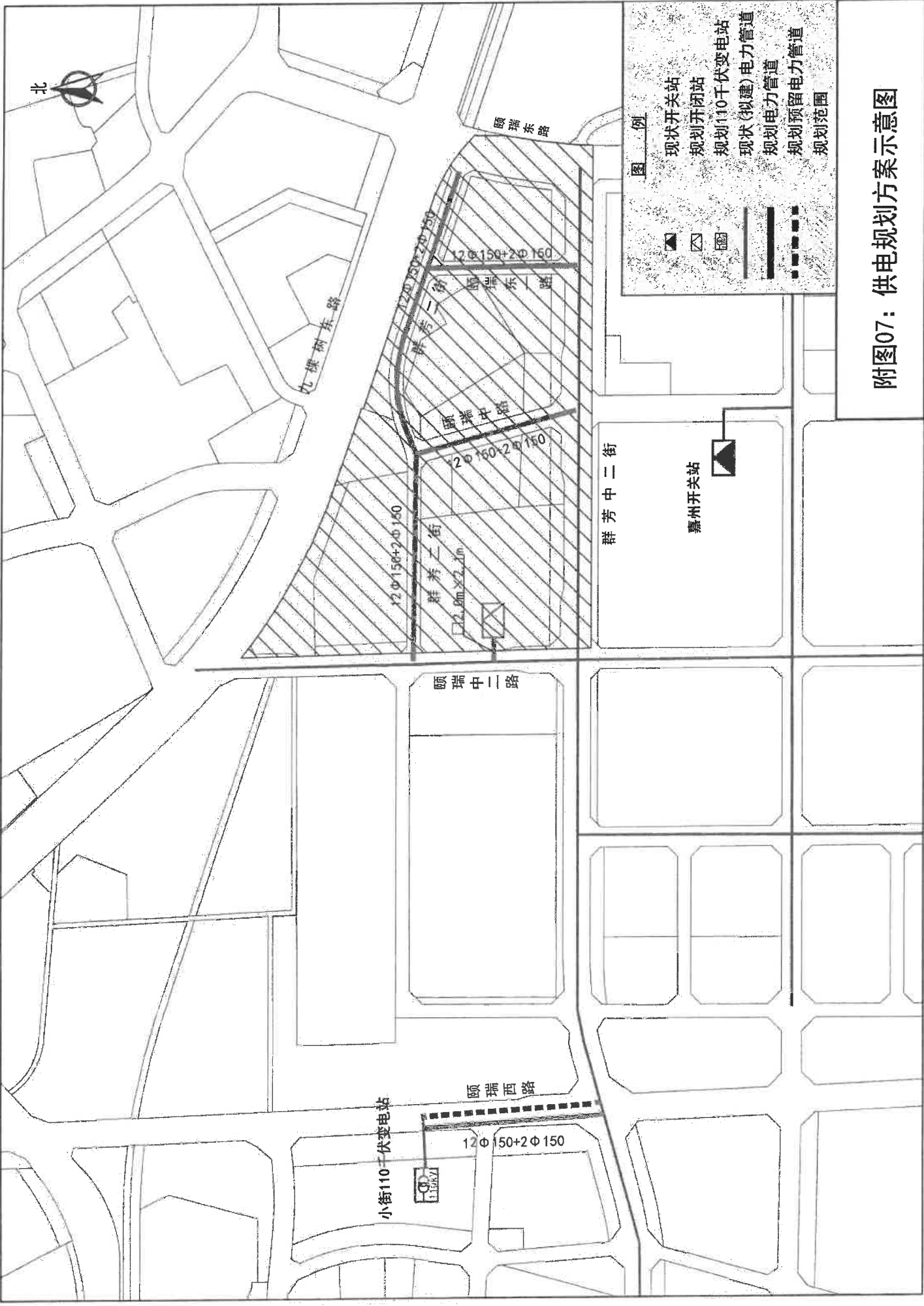
附图03：再生水规划方案示意图



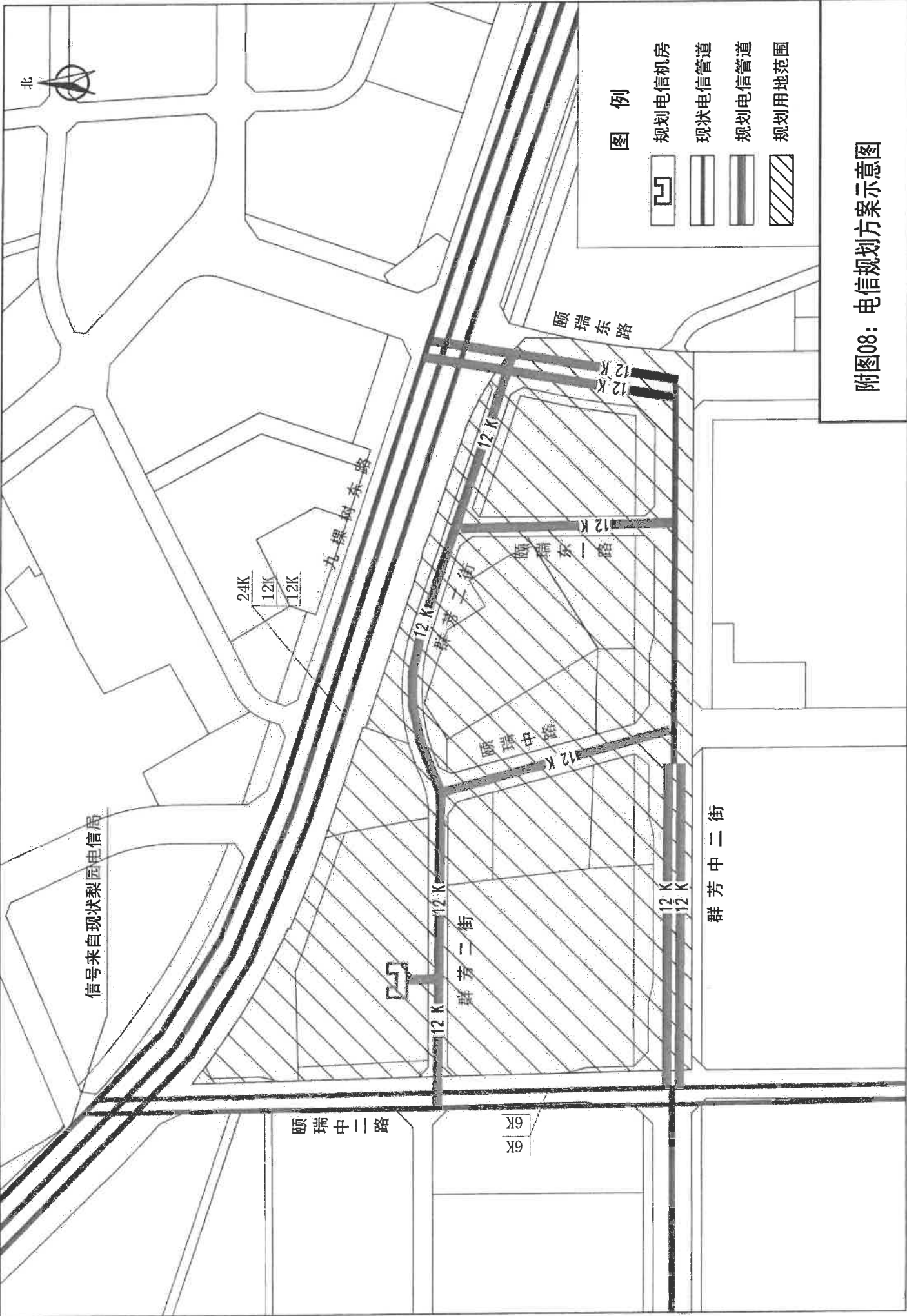




附图06: 燃气规划方案示意图



附图07：供电规划方案示意图



附图08：电信规划方案示意图

