

项目名称 朝阳区松榆里项目市政交通规划综合方案



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

城乡规划编制资质证书编号：自资规甲字21110197

2025 年 07 月 日

项目名称：朝阳区松榆里项目市政交通规划综合方案

委托单位：北京市朝阳区新经纬土地开发有限责任公司

项目完成人员：

项目负责人：何卫兵 高琳

专业负责人：

项目设计人：王经纬 高琳

校对人：刘昆 马静

一级审核人：赵国才 张之明

二级审核人：陈亮 史建雯

审定人：姜其贵

项目名称 朝阳区松榆里项目市政交通规划综合方案

委托单位 北京市朝阳区新经纬土地开发有限责任公司

项目负责人 罗峰

专业负责人 罗峰

项目设计人 李剑仁

校对人 王博

审核人 赵林

审定人 崔曙光

目 录

一、说明

1 项目概述	1
1.1 任务由来	1
1.2 规划研究范围	1
1.3 规划依据	1
2 现状市政交通情况	3
2.1 现状用地情况	3
2.2 现状交通情况	4
2.2.1 现状对外交通情况	4
2.2.2 现状周边道路情况	4
2.2.3 现状道路交叉口情况	8
2.2.4 现状轨道	8
2.2.5 现状地面公交	9
2.2.6 现状交通场站设施	9
2.2.7 现状步行及自行车设施	10
2.2.8 现状高压线	11
2.2.9 现状交通问题分析	11
2.3 现状市政情况	12
3 土地使用规划	13
4 交通规划方案	14
4.1 交通需求分析	14

4.2 对外道路系统规划	15
4.3 项目内部路网规划	16
4.3.1 道路网布局及规划指标	16
4.3.2 道路规划方案	17
4.3.3 道路交叉口及地块出入口规划	21
4.3.4 交通组织规划	22
4.4 轨道交通规划	22
4.4.1 轨道线路规划	22
4.4.2 线路管控要求	23
4.4.3 轨道站点及接驳设施规划	23
4.5 地面公交规划	24
4.5.1 公交场站	24
4.5.2 公交线路及站点	25
4.6 停车规划	25
4.6.1 机动车停车配建	25
4.6.2 公共停车场规划	26
4.7 步行和自行车规划	27
4.7.1 非机动车停车位配建	27
4.7.2 人行道、非机动车道宽度	28
4.7.3 人行出入口及过街设施	28
4.8 工程量与投资	29
4.9 问题与建议	29

5	市政规划方案	30
5.1	雨水规划	30
5.1.1	雨水现状	30
5.1.2	规划标准	30
5.1.3	规划方案	31
5.1.4	工程量及投资	33
5.2	污水规划	33
5.2.1	污水现状	33
5.2.2	规划标准	33
5.2.3	规划方案	34
5.3	再生水规划	34
5.3.1	再生水现状	34
5.3.2	负荷预测	34
5.3.3	规划方案	35
5.4	供水规划	35
5.4.1	供水现状	35
5.4.2	负荷预测	35
5.4.3	规划方案	36
5.4.4	工程量与投资	36
5.5	供热规划	36
5.5.1	供热现状	36
5.5.2	负荷预测	37

5.5.3 规划方案	37
5.5.4 工程量与投资	38
5.6 供气规划	38
5.6.1 供气现状	38
5.6.2 负荷预测	38
5.6.3 规划方案	38
5.6.4 工程量及投资	39
5.7 供电规划	39
5.7.1 供电现状	39
5.7.2 负荷预测	39
5.7.3 规划方案	39
5.7.4 工程量及投资	40
5.8 电信规划	40
5.8.1 电信现状	40
5.8.2 负荷预测	41
5.8.3 规划方案	41
5.8.4 工程量及投资	41
5.9 有线电视规划	41
5.9.1 有线电视现状	41
5.9.2 负荷预测	42
5.9.3 规划方案	42
5.9.4 工程量及投资	42

5.10 规划实施建议	42
6 规划综合方案	43
7 附件	45

二、附图

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：项目土地使用规划图

附图 3-1：项目道路系统及交通设施布局规划图

附图 3-2：项目道路及交通设施规划平面图

附图 3-3：项目道路规划标准横断面图

附图 3-4：项目周边交通组织规划图

附图 3-5 项目轨道线路及设施用地控制规划图

附图 3-6 项目配套道路及交通设施实施规划图

附图 4-1：雨水规划方案图

附图 4-2：供水规划方案图

附图 4-3：污水规划方案图

附图 4-4：再生水规划方案图

附图 4-5：供热规划方案图

附图 4-6：供气规划方案图

附图 4-7：供电规划方案图

附图 4-8：电信规划方案图

附图 4-9：有线电视规划方案图

附图 4-10：方案综合平面图

1 项目概述

1.1 任务由来

朝阳区松榆里项目地块位于朝阳区潘家园街道东部，位于 CY00-0410 街区东侧，北京工业大学西侧。

本次项目范围内规划用地性质主要为二类居住用地和文化设施用地，项目总用地面积约 3.79 公顷，总建筑面积约 9.89 万平米。

为配合项目供地，我单位受北京市朝阳区新经纬土地开发有限责任公司委托，编制朝阳区松榆里项目市政交通规划综合方案。

1.2 规划研究范围

本项目规划范围为：西起武圣东路，东至西大望路，南起松榆东里社区北侧围墙，北至松榆北路，总用地面积约 3.79 公顷。

为系统研究项目周边交通系统，本次交通研究范围适当拓展至外围干路，即西起武圣东路，东至西大望路，南起松榆南路，北至松榆北路。

项目地理位置详见附图 1。

1.3 规划依据

本次规划的主要依据有：

- ◇ 《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》；
- ◇ 《朝阳分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》；
- ◇ 《朝阳区市政基础设施专项规划（2017 年-2035 年）》；
- ◇ 《朝阳区松榆里项目规划综合实施方案》（阶段版）；

- ◇ 《朝阳区档案馆新馆项目雨污水排除调整规划》(2018);
- ◇ 《民用建筑通信及有线广播电视基础设施设计规范》
(DB11/804-2015);
- ◇ 《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T1440-2017)
- ◇ 《城市道路工程设计规范》(2016 年版)(CJJ 37-2012);
- ◇ 《城市综合交通体系规划标准》(GB/T51328-2018);
- ◇ 《步行和自行车交通环境规划设计标准》(DB11/1761-2020);
- ◇ 《城市道路平面交叉口红线展宽和切角规划设计规范》
(DB11/T 1814-2020);
- ◇ 《城市道路空间规划设计标准》(DB11/T 1116—2024);
- ◇ 《公共建筑机动车停车配建指标》(DB11/T 1813-2020);
- ◇ 《北京市居住公共服务设施配置指标》(京政发【2015】7 号);
- ◇ 《电动汽车充电基础设施规划设计标准》(DB11/T 1455-
2017)》;
- ◇ 《城市停车规划规范》(GB/T 51149-2016);
- ◇ 《新建居住项目(电动自行车相关配建指标)》;
- ◇ 《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T 1440-
2017);
- ◇ 《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018);
- ◇ 《民用建筑通信及有线广播电视基础设施设计规范》
(DB11/804-2015);
- ◇ 其他相关设计规划、标准及文件。

2 现状市政交通情况

2.1 现状用地情况

规划范围内为两处现状临时社会公共停车场。另外项目地块内部有洗车、补胎商铺、物流分拣点等。



图 2-1 现状临时社会公共停车场



图 2-2 现状物流分拣点

规划范围周边主要为商业用地、教育科研用地、居住用地、行政办公用地等，用地单位包括松榆里市场、北京工业大学、磨房南里社区、朝阳区档案馆（新馆）、松榆东里社区等。



图 2-3 松榆里市场



图 2-4 北京工业大学



图 2-5 磨房南里社区



图 2-6 朝阳区档案馆（新馆）

2.2 现状交通情况

2.2.1 现状对外交通情况

本项目位于朝阳区潘家园街道内，北京工业大学以西。现状主要依托东三环、东四环、西大望路等干线路网实现向北与望京地区、奥林匹克中心等地区，向南与垡头地区、亦庄新城等地区间便捷交通联系；主要依托广渠快速路、松榆南路、南磨房路等实现向东与副中心地区，向西与中心城区等地区间便捷交通联系。

2.2.2 现状周边道路情况

根据现场调查，本项目规划范围周边有 7 条现状道路，即西大望路、松榆南路、武圣东路、松榆北路、规划一路、规划二路、规划三路。

(1) 西大望路

现状道路横断面为三幅路型式，中间路面宽约 23 米，安排三上三下 6 条机动车道。两侧机非分隔带各宽约 2 米，西侧辅路宽约 7.5 米，安排 1 条机动车道及外侧非机动车道，东侧非机动车道宽约 4 米，西侧人行道（含树池）宽约 5 米，东侧人行道（含树池）宽约 6.5 米。



图 2-7 现状西大望路

(2) 松榆南路

现状道路横断面为三幅路型式，中间路面宽约 24 米，安排三上三下 6 条机动车道。两侧机非分隔带宽约 3 米，两侧非机动车道宽约 5 米，两侧人行道（含树池）宽约 5 米。



图 2-8 现状松榆南路

(3) 松榆北路

现状道路横断面为一幅路型式，中间路面宽约 21 米，安排两上两下 4 条机动车道及外侧非机动车道，两侧人行道（含树池）宽约 4.5 米。



图 2-9 现状松榆北路

(4) 武圣东路

现状道路横断面为一幅路型式，中间路面宽约 12 米，安排一上一下 2 条机动车道及外侧非机动车道，西侧人行道（含树池）宽约 5 米，东侧人行道（含树池）及外侧绿化带宽约 9 米。西侧部分道路红线位于松四小区围墙范围内。



图 2-10 现状武圣东路

(5) 规划一路

现状道路横断面为一幅路型式,中间路面宽约 7.5 米,机非混行。两侧人行道(含树池)宽约 3.25 米。道路两侧设置路侧停车,供周边小区居民停车。



图 2-11 现状规划一路

(6) 规划二路

现状道路横断面为一幅路型式,中间路面宽约 6 米,两侧人行道(含树池)宽约 2-3 米。



图 2-12 现状规划二路

(7) 规划三路

现状道路横断面为一幅路型式,中间路面宽约 7.5 米,机非混行。东侧人行道(含树池)宽约 3.5 米,西侧人行道(含树池)宽约 2.5 米。道路两侧设置路侧停车,供周边小区居民停车。



图 2-13 现状规划三路

2.2.3 现状道路交叉口情况

研究范围内，现状道路相交均为平交型式。

2.2.4 现状轨道

项目规划范围东侧有现状轨道 M14 线，沿西大望路敷设。在西大望路与松榆北路交叉口南侧设有北工大西门站。现状已开通 A、C、D 三处出入口，其中地铁站 A 口和 D 口位于项目规划范围，现状轨道站点 D 口南侧有一处非机动车停车场。



图 2-14 北工大西门站



图 2-15 北工大西门站周边自行车停车棚

2.2.5 现状地面公交

现状项目周边共有 6 处公交站点，分别为北京工业大学站、松榆北路东口站、松榆东里东门站、北京工业大学南站、松榆东里南门站、京体游泳馆站；共有 17 条公交线路，分别为 29 路、34 路、440 路、486 路、513 路、53 路、535 路、605 路、674 路、8 路、973 路、98 路、985 路、快速直达专线 99 路、快速直达专线 100 路、夜 25 路、专 10 路，主要沿西大望路、松榆南路布设。现状公交站点 300 米覆盖率约 99.2%，500 米覆盖率约 100%。

2.2.6 现状交通场站设施

(1) 社会停车场

项目规划范围内有三处临时社会停车场，分别分布在项目地块内部。项目规划范围内停车场现状共提供约 680 个停车位，据调研，现状停车场内约停放 469 辆汽车。

现状项目地块北侧新建一处社会公共停车场，位于松榆北路与武圣东路交叉口东北侧，可提供约 410 个停车位。



图 2-16 现状新建停车场

(2) 公交场站

项目规划研究范围内无现状公交场站。

(3) 加油加气站

项目规划研究范围内无现状加油加气站。

2.2.7 现状步行及自行车设施

研究范围内步行及自行车交通主要依托市政道路。西大望路、松榆南路、松榆北路、武圣东路均设有连续的非机动车道和人行道，其中西大望路和松榆南路设有机非分离设施。项目地块南侧居民区内部路施划路内停车位，占用非机动车行车空间。



图 2-17 西大望路慢行空间



图 2-18 松榆南路慢行空间

2.2.8 现状高压线

项目规划范围东北侧有现状高压线由东向西穿过，为 110 千伏高压线。在项目地块东侧规划文化设施用地范围内东北侧有一座高压线塔基，位于西大望路与松榆北路交叉口西南侧。



图 2-19 现状高压塔

2.2.9 现状交通问题分析

项目及周边交通问题主要包括以下方面：

(1) 项目地块周边干路均已实施，对外出行条件较好。项目地块内部规划道路尚未实施，需结合用地开发建设同步实施项目内部规划道路。

(2) 规划范围周边居住地块停车需求较高，未来需结合项目地块解决部分停车缺口问题。

(3) 现状北工大西门站轨道出入口周边停放大量共享单车，仍需进一步加强非机动车停放管理。

2.3 现状市政情况

雨水、污水、再生水、供水、供热、燃气、供电、电信、有线电视等专业现状情况详见第 5 章



3 土地使用规划

根据《朝阳分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》、《朝阳区松榆里项目规划综合实施方案》（阶段版），本次规划范围内主要为二类居住用地和文化活动用地。项目总用地面积约 3.79 公顷，总建筑面积约 9.89 万平方米。

表 3-1 地块规划指标表

序号	用地性质	用地面积 (公顷)	建筑规模(万平 米)
1	二类居住用地	2.89	8.09
2	文化设施用地	0.9	1.8
合计		3.79	9.89

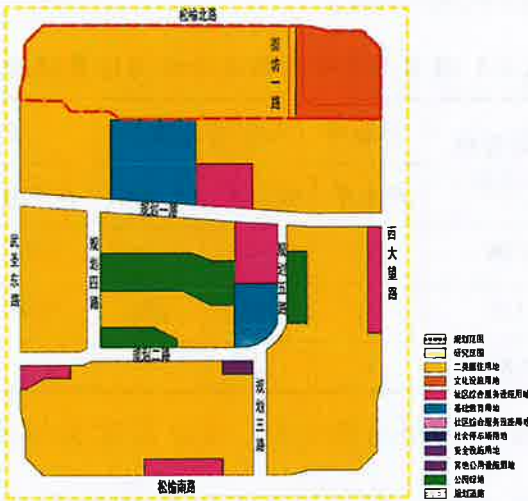


图 3-1 项目土地使用规划图

项目土地使用规划图详见附件 2。

4 交通规划方案

4.1 交通需求分析

本次项目范围内主要用地性质为居住用地和文化活动用地，综合各用地性质的出行高峰时段，预测项目建成后早高峰 8:00-9:00 为项目出行高峰时段。

结合地块周边类似项目交通出行特征及《交通出行率手册》，确定本项目早高峰时段出行产吸率。根据各地块规划用地性质及规模，预测项目建成后早高峰生成人次约 1454 人次/小时，其中产生 832 人次/小时，吸引 622 人次/小时。

表 4-1 项目早高峰各用地性质出行量预测表

用地性质	建筑面积 (万平方米)	产吸率 (人次/万平方米)			产吸量 (人次)		
		产生率	吸引率	生成率	产生量	吸引量	生成量
二类居住用地	8.09	90	28	118	728	226	954
文化设施用地	1.8	58	220	278	104	396	500
合计	9.89	-	-	-	832	622	1454

基于松榆里地块规划功能定位，结合周边类似项目出行特征及本项目未来交通发展趋势，研判项目出行各交通方式分担比例。

表 4-2 项目出行方式划分预测表

用地性质	小汽车	出租车	公交	轨道	自行车	步行	其他	合计
二类居住用地	22%	2%	16%	23%	19%	17%	1%	100%
文化设施用地	20%	2%	15%	25%	18%	19%	1%	100%

基于项目各地块的产生吸引量、各交通方式的分担比例，计算得到项目建成后早高峰时段各交通方式的出行人次。

表 4-3 项目早高峰各交通方式出行量 (人次/高峰小时)

方向	小汽车	出租车	公交	轨道	自行车	步行	其他	合计
产生	181	16	132	194	157	144	8	832
吸引	129	13	96	151	114	114	5	622
生成	310	29	228	345	271	258	13	1454

表 4-4 项目早高峰小时机动车出行量 (pcu/h)

	产生量	吸引量	生成量
小汽车	129	99	228
出租车	11	8	19
合计	140	107	247

注：载客率小汽车按 1.3 人/pcu，出租车按 1.5 人/pcu

经测算，项目早高峰小时共生成车流量为 247 pcu/h，其中产生 140pcu/h，吸引 107pcu/h。

表 4-5 项目早高峰出行分布预测

方向	东	西	南	北	合计
占比	31%	28%	19%	22%	100%
车流量 (pcu/h)	76	69	47	55	247

4.2 对外道路系统规划

本项目位于朝阳区潘家园街道东部。项目周边有东三环、东四环、京哈高速、广渠路等干路系统，对外联系较为便利。

(1) 向南与中关村朝阳园（垡头中心）、亦庄新城联系

主要通过东三环路、东四环路、西大望路等实现与垡头地区、亦庄新城等地的交通联系。

(2) 向北与望京地区、奥林匹克中心区联系

主要通过东三环路、东四环路、西大望路等实现与望京地区、奥林匹克中心区等地的交通联系。

(3) 向东与副中心联系

主要通过广渠路、京哈高速公路、南磨房路等实现与副中心等地的交通联系。

(4) 向西与中心城区联系

主要通过松榆南路、南磨房路等实现与中心城区的交通联系。

4.3 项目内部路网规划

4.3.1 道路网布局及规划指标

研究范围内规划道路总长约 3.33 公里。其中，城市主干路 2 条，总长约 0.97 公里；城市次干路 2 条，总长约 0.98 公里；城市支路 3 条，总长约 0.85 公里；街坊路 3 条，总长约 0.53 公里。研究范围内路网密度（包含街坊路）为 10.2 公里/平方公里。

项目周边道路系统及交通设施规划图详见附图 3-1。

项目道路网规划方案平面图详见附图 3-2。

表 4-6 规划道路情况一览表

序号	道路名称	道路等级	道路起止点	红线宽度 (米)	设计速度 (公里/小时)	道路长度 (公里)
1	西大望路	城市主 干路	松榆北路-松榆南路	50	60	0.53
2	松榆南路		武圣东路-西大望路	50	60	0.44
小计						0.97
3	松榆北路	城市次 干路	西大望路-武圣东路	40	40	0.44
4	武圣东路		松榆北路-松榆南路	30	40	0.54
小计						0.98
5	规划一路	城市支 路	武圣东路-西大望路	15	20	0.43
6	规划二路		武圣东路-规划五路	15	20	0.26
7	规划三路		规划二路-松榆南路	15	20	0.16
小计						0.85
8	街坊一路	街坊路	松榆北路-西大望路	15	-	0.23
9	规划四路		规划一路-规划二路	15	-	0.16

10	规划五路		规划一路-规划二路	10	-	0.14
小计						0.53
合计						3.33

备注：街坊一路规划为街坊路，红线宽度为 15 米。本次居住地块内包含街坊一路西半幅部分(宽度为 7.5 米)，文化用地内包含街坊一路东半幅部分（宽度为 7.5 米）。

4.3.2 道路规划方案

研究范围内涉及 10 条规划道路，道路规划情况按技术等级详述如下：

(1) 城市主干路 (2 条)

✧ 西大望路

西大望路规划为城市主干路，设计速度 60 公里/小时，红线宽度为 50 米，已定线。现状道路横断面已按规划实施。

规划道路横断面与现状保持一致。规划道路横断面为三幅路型式，标准横断面布置为：中间路面宽 23 米，安排三上三下 6 条机动车道。两侧机非分隔带各宽 2 米，西侧非机动车道宽 7.5 米，东侧非机动车道宽 4 米，西侧人行道（含树池）宽 5 米，东侧人行道（含树池）宽 6.5 米。

西大望路道路规划标准横断面图详见附图 3-3。

✧ 松榆南路

松榆南路规划为城市主干路，设计速度 60 公里/小时，道路红线宽 50 米，已定线。现状道路横断面已按规划实施。

规划道路横断面与现状保持一致。规划道路横断面采用三幅路型式，标准横断面布置为：中间路面宽 24 米，安排三上三下 6 条机动

车道。两侧机非分隔带宽 3 米，两侧非机动车道宽 5 米，两侧人行道（含树池）宽 5 米。

松榆南路道路规划标准横断面图详见附图 3-3。

(2) 城市次干路 (2 条)

◇ 松榆北路

松榆北路规划为城市次干路，设计速度 40 公里/小时，道路红线宽 40 米，已定线。

近期：近期规划道路横断面与现状保持一致。规划道路横断面为一幅路型式，标准横断面布置为：中间路面宽 21 米，安排两上两下 4 条机动车道及外侧非机动车道，两侧人行道（含树池）各宽 4.5 米。

远期：规划道路横断面采用三幅路型式，标准横断面布置为：中间路面宽 16 米，安排两上两下 4 条机动车道。两侧机非分隔带各宽 4 米，两侧非机动车道各宽 3.5 米，两侧人行道（含树池）各宽 4.5 米。

松榆北路道路规划标准横断面图详见附图 3-3。

◇ 武圣东路

武圣东路规划为城市次干路，设计速度 40 公里/小时，道路红线宽 30 米，已定线。

近期：近期规划道路横断面与现状保持一致。规划道路横断面为一幅路型式，标准横断面布置为：中间路面宽 12 米，安排一上一下 2 条机动车道及外侧非机动车道，东侧人行道（含树池）及外侧绿化带宽 9 米，西侧人行道（含树池）宽 5 米。

远期-方案一：规划道路横断面采用三幅路型式，标准横断面布置为：中间路面宽 12 米，安排两上一下 3 条机动车道。两侧机非分隔带各宽 2 米，两侧非机动车道各宽 3 米，两侧人行道（含树池）各宽 4 米。

远期-方案二：规划道路横断面采用两幅路型式，标准横断面布置为：中央分隔带宽 2 米，两侧路面各宽 10 米，安排两上两下 4 条机动车道及外侧非机动车道，两侧人行道（含树池）各宽 4 米。

武圣东路道路规划标准横断面图详见附图 3-3。

(3) 城市支路 (3 条)

◇ 规划一路、规划二路、规划三路

规划一路、规划二路、规划三路规划为城市支路，设计速度 20 公里/小时，道路红线宽 15 米，均未定线。

规划道路横断面采用一幅路型式，标准横断面布置为：中间路面宽 8.5 米，单向安排一条机动车道及两侧非机动车道。两侧人行道（含树池）各宽 3.25 米。

规划一路、规划二路、规划三路道路规划标准横断面图详见附图 3-3。

(4) 街坊路 (3 条)

◇ 街坊一路

街坊一路规划为街坊路，道路红线宽 15 米。

方案一：规划道路横断面采用一幅路型式，标准横断面布置为：中间路面宽 8 米，安排一上一下 2 条机动车道，机非混行。两侧人行道（含树池）各宽 3.5 米。

方案二：规划道路横断面采用一幅路型式，标准横断面布置为：中间路面宽 8.5 米，安排 1 条机动车道及外侧非机动车道。两侧人行道（含树池）各宽 3.25 米。

街坊一路道路规划标准横断面图详见附图 3-3，下阶段街坊路线形及宽度结合建筑布局灵活调整。

◇ 规划四路

规划四路规划为街坊路，道路红线宽 15 米。

规划道路横断面采用一幅路型式，标准横断面布置为：中间路面宽 8 米，安排一上一下 2 条机动车道，机非混行。两侧人行道（含树池）宽 3.5 米。

规划四路道路规划标准横断面图详见附图 3-3。

◇ 规划五路

规划五路规划为街坊路，道路红线宽 10 米。

规划道路横断面采用一幅路型式，标准横断面布置为：路面宽 6 米，单向安排 1 条机动车道，机非混行，单侧人行道宽 3.5 米。

规划五路道路规划标准横断面图详见附图 3-3。

上述各道路规划横断面均为规划标准横断面，最终应以规划审批部门审定的型式和尺寸为准。

4.3.3 道路交叉口及地块出入口规划

(1) 道路交叉口规划

研究范围内道路相交均采用平面交叉型式。交叉口展宽和切角应满足《城市道路平面交叉口红线展宽和切角规划设计规范》(DB11/T 1814-2020)相关要求，并以道路钉桩为准。

在道路设计阶段，需根据相交道路的等级及相关规范，在平面交叉口设置右进右出或信号控制设施，并根据交叉口交通量、流向及用地条件，细化路口拓宽及渠化方案。

(2) 地块出入口规划

本次研究范围内机动车出入口的规划设置应满足《城市道路交叉口规划规范》(GB 50647-2011)、《城市道路空间规划设计标准》(DB11/1116-2024)及《民用建筑设计统一标准》(GB 50352-2019)等相关规范与标准，同时应结合交评审查意见，做到科学规划、合理设置，保障城市交通顺畅运行。

项目机动车出入口应优先设置于低等级道路上，同时应妥善处理与交叉口、道路渠化段、公交专用道等之间的关系。当设置于城市支路或街坊路上时，距离干路交叉口停止线不应小于 50 米，距离支路交叉口停止线不应小于 30 米。

本次地块出入口建议开口段详见附图 3-4。具体位置及数量，后续应结合建筑方案进一步细化落实，并最终相关主管部分批复方案为准。

4.3.4 交通组织规划

本次规划研究范围内，除规划一路、规划二路、规划三路、规划五路为单向组织机动车交通外，其余道路均双向组织机动车交通。街坊一路、规划一路、规划二路、规划三路与西大望路、松榆南路相交节点按右进右出组织机动车交通外，其余道路相交均采用全转向形式。

项目周边交通组织规划图详见附图 3-4。

4.4 轨道交通规划

4.4.1 轨道线路规划

依据《朝阳区分区规划（国土空间规划）》（2017 年-2035 年）及《北京市轨道交通线网规划（2020 年-2035 年）》，紧邻项目地块东侧规划有 1 条轨道线路，为 M14 线，沿西大望路敷设，现状已实施。紧邻项目地块北侧规划有 1 条轨道线路，为 M11 线，沿松榆北路敷设。

(1) M14 线

M14 线为轨道线网中连接东北、西南方向的骨架线路。线路北起善各庄站，途径酒仙桥、西大望路、北京南站、丽泽商务区等，跨丰沙铁路及永定河，至西段终点丰台河西的张郭庄。

(2) M11 线

M11 线为轨道线网中东西方向的辅助加密线，线路西起首钢地区，途径鲁谷居住区、六里桥、丽泽商务区、南磨房等地区，东至朝阳区垡头豆各庄北。

根据需求预测，项目建成后早高峰轨道出行人次约 345 人次，规划轨道运力能够满足未来出行需求。

4.4.2 线路管控要求

规划范围内 M14 线采用地下线形式，规划 M11 线建议采用地下线形式，线路周边用地应满足轨道线路区间的布置要求，做好用地建设的预留。现状轨道交通 M14 线按外轨中心线两侧各 15 米作为用地控制保护范围，车站及附属设施的建筑外侧边界按 10 米用地控制。规划 M11 交通线路预留 30 米（中线两侧各 15 米）的轨道交通建设用地范围，同时建设用地范围两侧各 15 米为规划控制范围。轨道线沿线用地开发建设，涉及在轨道交通安全保护区的，应按照北京市轨道交通运营安全条例相关要求执行。

4.4.3 轨道站点及接驳设施规划

(1) 轨道站点

项目东侧规划轨道站点 1 处，为北工大西门站，规划为换乘站。车站及附属设施的建筑外侧边界按 10 米用地控制。应结合周边用地条件，同步开展站点周边地块与轨道线路及车站的一体化方案设计，并预留工程及实施条件。

项目规划范围内规划有 2 处轨道站点出入口，分别为北工大西门站 A 口及 D 口，均为现状出入口。依据《北京市规划委员会建设工程规划许可证附件》(2015 规建市政字 0093 号)，北工大西门站 A 出入口及通道建筑面积约 482.4 平方米 (含地上及地下)，D 出入口及通道建筑面积约 877.2 平方米 (含地上及地下)。建议下阶段结合西侧文化设施用地方案设计，研究一体化方案。

(2) 慢行接驳

做好北工大西门站与规划范围内居住区、文化设施用地之间步行和自行车接驳，应构建以轨道交通为主导的对外交通出行模式，优化北工大西门站周边慢行交通接驳条件，增加慢行、地面公交等绿色交通设施供给，优先保障与轨道站点绿色交通联系。建议结合文化设施用地，设置非机动车停车场，满足轨道站点周边非机动车停车需求，加强轨道慢行接驳。同时，合理布局共享单车停放点位，强化该站点对规划地块的交通保障能力。

4.5 地面公交规划

4.5.1 公交场站

依据《朝阳分区规划 (国土空间规划) (2017 年-2035 年)》及《朝阳区松榆里项目规划综合实施方案》(阶段版)，规划范围内规划公交场站。

4.5.2 公交线路及站点

根据交通需求预测，项目早高峰时段地面公交出行 228 人次。根据现状公交线路发车间隔及剩余载客容量估算，现状公交线路能够满足项目未来的公交出行需求。

4.6 停车规划

4.6.1 机动车停车配建

项目范围内新建居住停车配建标准应参照《北京市居住公共服务设施配置指标》（京政发【2015】7号）中二类地区标准执行。距离轨道交通站点出入口 500 米内的居住类建筑物配建停车指标可按照上一级别分区管理。

表 4-7 居住类机动车停车配建标准

建筑类别	单位	二类地区（下限）	一类地区（下限）
商品房	车位/户	1.2	1.1
保障性住房（销售类）		1.0	0.8
保障性住房（租赁类）		0.6	0.5

项目范围内公共建筑配套停车泊位应参照《公共建筑机动车停车配建指标》（DB11/T 1813-2020）三类地区要求执行。同时，轨道交通站点地面出入口 500 米范围内的公共建筑（医院除外），机动车停车位配建指标应对上限和下限进行折减，折减不应低于 20%。

表 4-8 公建类机动车停车配建标准

建筑类别		单位	三类地区 (上下限)
文化设施	影剧院	车位/百座	8-10
	科技馆、博物馆、图书馆	车位/100 ² 建筑面积	0.6-0.8
	会议中心	车位/100 ² 建筑面积	0.6-0.9
	展览馆	车位/100 ² 建筑面积	0.7-0.9

同时，电动汽车充电基础设施配建标准参照《电动汽车充电基础设施规划设计标准》(DB11/T 1455—2017) 执行，未来进一步完善充电基础设施配建。鼓励以《电动汽车充电基础设施规划设计标准》(征求意见稿) 中的配建标准，其中居住类建筑商品房电动汽车基础设施直接建设比例达到 37%，销售类保障性住房达到 30%，其他类保障性住房达到 18%，未来预留条件至 100%；文化体育设施类建筑电动汽车基础设施直接建设比例达到 20%，预留条件为 35%~66%。

表 4-9 电动汽车充电基础设施配建标准

项目	直接建设	预留条件
居住类 (含访客停车位)	18%	至 100%
其他类	15%	至设计比例

4.6.2 公共停车场规划

依据《朝阳分区规划 (国土空间规划) (2017 年-2035 年)》及《朝阳区街区指引》(阶段稿)，项目周边规划有 3 处社会公共停车场。项目规划范围西侧 0.12 公里规划有一处独立占地的社会公共停车场，位于松榆北路与武圣东路交叉口西南侧，占地面积约 0.12 公顷。项目北侧 0.07 公里规划有一处非独立占地的社会公共停车场，建筑面

积约为 0.54 万平方米，规划车位约为 180 个。项目南侧约 0.25 公里规划有一处非独立占地的社会公共停车场，建筑面积约为 0.60 万平方米，规划车位约 200 个。

依据《朝阳区松榆里项目规划综合实施方案》(阶段版)，考虑现状项目周边居民区停车缺口，建议结合文化设施用地地下空间，设置对社会开放的停车位。同时，考虑轨道站点周边非机动车停车需求，建议结合文化设施用地布局，设置非机动车设施。同时，建议进一步落实项目地块周边的规划社会公共停车场。

4.7 步行和自行车规划

4.7.1 非机动车停车位配建

项目各类用地的非机动车停车配建标准应参照《城市停车规划规范》(GB/T 51149-2016) 标准执行。居住不低于 2.0 车位/户进行配建，会议中心、剧院、音乐厅、电影院建筑不低于 15.0 车位/100m² 建筑面积，展览馆不低于 1.0 车位/100m² 建筑面积，图书馆、博物馆、科技馆不低于 5.0 车位/100m² 建筑面积。具体配建非机动车停车位数量最终以相关主管部门批复方案为准。

项目居住用地的电动自行车停车配建标准应参照《新建居住项目(电动自行车相关配建指标)》执行。按每户 0.55~0.65 辆、每车 2.0 平方米标准配建。充换电设施服务能力不小于电动自行车总数的 50%。同时，电动自行车停车位应符合《电动自行车停放场所防火设计标准》(DB11/1624-2019) 的规定。

表 4-10 电动自行车停车位配建标准

建筑类别	单位	核心区	中心城四区	副中心和 多点新城	生态涵养区 级其他地区
商品房	辆/户	0.65	0.55	0.50	0.60
保障性住房 (销售类)		0.65	0.60	0.55	0.60
保障性住房 (租赁类)		0.75	0.65	0.60	0.75

4.7.2 人行道、非机动车道宽度

依据《步行和自行车交通环境规划设计标准》(DB11/1761-2020)、《城市道路空间规划设计标准》(DB11/1116-2024), 建议在后续道路建设及改造中充分保障步行、自行车通行空间。各道路人行道及非机动车道宽度如下表所示, 后续可结合批复断面进一步优化调整。

表 4-11 人行道及非机动车道宽度汇总表

道路名称	道路等级	人行道宽度 (米)	非机动车道宽度 (米)
西大望路	主干路	6.5 (含树池)	4
松榆南路	主干路	5 (含树池)	5
松榆北路	次干路	4.5 (含树池)	3.5
武圣东路	次干路	4 (含树池)	3
规划一路	支路	3.25 (含树池)	2.5
规划二路	支路	3.25 (含树池)	2.5
规划三路	支路	3.25 (含树池)	2.5
街坊一路	街坊路	3.5 (含树池)	/
规划四路	街坊路	3.5 (含树池)	/
规划五路	街坊路	3.5	/

4.7.3 人行出入口及过街设施

建议项目地块结合建筑方案设置专用人行出入口, 保障行人交通安全, 并预留行人集散空间。

本次交叉口行人过街设施均采用平面人行横道型式, 交叉口范围内的人行道宽度不得小于路段上的人行道宽度。当穿越车行道的人行

道长度大于 16 米时，应在分隔带或道路中心线附近设置行人二次过街安全岛。人行横道间距宜为 250 米~300 米，当道路路段设置人行横道时，应根据道路交通状况设置行人过街信号灯。

4.8 工程量与投资

为配合项目建设，本项目范围内需实施道路共 1 条，包括街坊路 1 条，总里程约 0.23 公里，总投资约 342 万元，详见下表。

表 4-12 交通设施工程量及投资估算表

项目	序号	实施名称	等级	起止点	红线宽度(m)	规模	实施情况	投资(万元)	备注
道路	1	街坊一路	街坊路	西大望路~松榆北路	15	0.23km	未实施	342	/

备注：1、本表为按照定额测算，准确以最终审定金额为准。

4.9 问题与建议

(1) 建议结合文化设施用地地下空间，设置对社会开放的停车位，在建筑方案阶段预留规模，并充分考虑出入口设施及管理问题。同时，建议进一步落实项目地块周边规划社会公共停车场，缓解项目周边停车缺口问题。

(2) 建议下阶段商轨道主管部门，结合文化设施用地布置非机动车停车设施，并统筹好建设时序。同时，妥善管理轨道站点周边共享单车停放。

(3) 加快推进文化设施用地内的高压线入地工作。

5 市政规划方案

5.1 雨水规划

5.1.1 雨水现状

本项目范围内现状为停车场及部分空地，雨水主要通过地面径流汇入周边现状雨水管道，下游排入周边河道。

沿松榆北路~大望路，自武圣路至规划一路南侧，有一条管径为 d500~d1200 毫米的现状雨水管道，下游接入萧太后河。

沿武圣东路，自松榆北路以南至规划一路以南，有一条管径为 d600~d1000 毫米的现状雨水管道，下游接入萧太后河。

沿规划一路，分段建有管径为 d300~d800 毫米的现状雨水管道，下游分别接入上述雨水管道。

沿大望路，自松榆北路至东南郊灌渠，有一条管径为 d400~d1400 毫米的现状雨水管道，下游接入东南郊灌渠。

5.1.2 规划标准

5.1.2.1 雨水管道流量计算

依据《城镇雨水系统规划设计暴雨径流计算标准(DB11/T 969-2016)》，本项目位于北京市第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。

5.1.2.2 重现期

本项目为一般地区，其内部雨水管道规划设计重现期采用 3 年一遇。

本项目周边城市主干路雨水管道规划设计重现期采用 5 年一遇，城市次干路和城市支路雨水管道规划设计重现期采用 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。

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。

5.1.2.3 径流系数

本项目规划雨水综合径流系数如下表所示。

表 5-1 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

5.1.3 规划方案

5.1.3.1 雨水排除出路规划

本项目规划采用雨、污分流的排水体制。

根据《朝阳分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》及《朝阳区市政基础设施专项规划（2017 年-2035 年）》，结合地形地势条件、相关河道规划及相关雨水排除规划，规划确定本项目及周边地区属于东南郊灌渠和萧太后河的流域范围。

5.1.3.2 雨水管道系统规划

依据《朝阳区档案馆新馆项目雨污水排除调整规划》，为解决朝阳区档案馆新馆项目及周边地区的雨水排除需求，规划提出沿松榆北路～西大望路，自武圣东里东路至东南郊灌渠，保留现状雨水管道并新增一条管径为 D1400～□2800×1400 毫米的雨水干线，规划雨水干线下游接入东南郊灌渠。

经复核，松榆北路～西大望路的现状雨水管道能力均不能满足规划标准下的雨水排除需求，上述新增规划雨水干线可满足本项目及周边地区规划标准下的雨水排除需求，本次维持上位规划方案不变。

为保障本项目及周边地区的排水防涝安全，建议相关单位加快建设相

关雨水干线工程。

在满足雨水管道过流能力不降低、高程衔接符合规范的前提下，结合工程实施条件，在市政工程方案综合及施工图设计阶段，可适当对本项目规划雨水管道管径优化调整。

5.1.3.3 雨水控制与利用规划

本项目应严格执行北京地方标准《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》（DB11/685-2021），可采用绿色屋顶、透水铺装、降低绿地高程、增加景观水体等措施，滞留和收集建设区内的雨水，在充分利用雨水资源的同时，控制和减少地面径流。

（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）采取湿地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。

有效利用雨水资源，使其得到合理利用。控制雨水径流污染，减少污染物的排放，改善景观与生态环境。根据《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》（DB11/685-2021），贯彻低影响开发理念，新建、改建地区执行低影响开发管理，通过渗蓄、收集措施控制雨水径流量的排放。

每千平方米硬化面积配建调蓄容积不小于 30 立方米的雨水调蓄设施；当总硬化面积达到 10000 平方米，每千平方米硬化面积应配建调蓄容积不小于 50 立方米的雨水调蓄设施。凡涉及绿地率指标要求的项目，绿地中至少应有 50%设为下凹式绿地或生物滞留设施等滞蓄雨水的设施。公共停车场、人行道、步行街、自行车道和休闲广场、室外庭院的透水铺装率不小于 70%。

其它雨水控制与利用设施建设标准详见《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》（DB11/685-2021）。

5.1.4 工程量及投资

综合考虑本项目雨水排除需求，本次规划新建管道长度约 910 米，管径为 $\square 1800 \times 1400 \sim \square 2800 \times 1400$ 毫米，工程总投资约为 612.7 万元。（不含拆迁、占地等费用）。

表 5-2 雨水管道工程量及投资估算表

道路名称	管线起止点	管径(毫米)	管线长度 (米)	投资 (万元)
松榆北路	武圣东路-西大望路	$\square 1800 \times 1400$	450	245.0
西大望路	松榆北路-东南郊灌渠	$\square 2600 \times 1400 \sim$ $\square 2800 \times 1400$	460	367.7
合计			910	612.7

5.2 污水规划

5.2.1 污水现状

现状高碑店再生水厂位于高碑店路东侧、广渠路南侧，现状处理规模为 100 万立方米/日。

沿大望路，自规划一路南侧至松榆北路北侧，有一条管径为 d1200 毫米的现状污水管道，下游接入高碑店再生水厂。

沿松榆北路，自武圣东里东路至大望路，有一条管径为 d400 毫米的现状污水管道，下游接入大望路现状污水管道。

沿武圣东路，自规划一路至松榆北路，有一条管径为 d400 毫米的现状污水管道，下游接入松榆北路现状污水管道。

沿规划一路，分段建有管径为 d300~d400 毫米的现状污水管道，下游分别接入上述污水管道。

5.2.2 规划标准

本项目位于中心城区，污水管道规划设计标准采用：规划建设用地 250 立方米/（公顷·日），规划绿地采用 20 立方米/（公顷·日）。

5.2.3 规划方案

5.2.3.1 污水排除出路规划

依据《朝阳分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》及《朝阳区市政基础设施专项规划（2017年-2035年）》，结合本项目周边地区污水排除系统布局及现状地形条件等因素，确定本项目及周边地区属于高碑店再生水厂的流域范围。高碑店再生水厂现状已实现终期规划污水处理规模100万立方米/日。

5.2.3.2 污水管道系统规划

经核算，本项目周边大望路、松榆北路、武圣东路现状污水管道能力均满足规划流域范围内的污水排除需求，规划保留上述污水管道。

本项目污水可通过松榆北路、西大望路的污水管道进行排除，本次规划无需新建污水管道。

5.3 再生水规划

5.3.1 再生水现状

本项目及周边地区现状再生水水源为中心城再生水管网。

沿本项目周边的武圣东路、西大望路和松榆北路等道路，有管径为DN300~DN1200毫米的现状再生水管道，水源引自中心城再生水管网，现状再生水管道与区域再生水管网相互连通构成本地区的环状再生水管网。

5.3.2 负荷预测

依据相关规划及本项目地块的具体情况，本项目再生水利用对象主要为建筑冲厕和绿化灌溉用水。

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T1440-2017）及本项目的具体用地指标情况，规划确定本项目规划再生水用水量。

经计算，本项目规划再生水高日用水量为278.3立方米/日；规划再生水管网漏失率采用8%，本项目高日再生水供水量为300.6立方米/日。

上述用水量负荷预测结果，可用于项目外部管网的水力计算，从而确定管道规划规模。项目后续取水指标以相关审批部门意见为准。

5.3.3 规划方案

5.3.3.1 再生水水源规划

根据《朝阳分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》及《朝阳区市政基础设施专项规划（2017年-2035年）》，本项目属于中心城再生水管网的服务范围，规划再生水水源引自中心城再生水管网。

5.3.3.2 再生水管网规划

经核算，本项目周边大望路、松榆北路、武圣东路的现状再生水管道满足本项目及周边地区的再生水用水需求，规划保留上述再生水管道。本次规划无需新建再生水管道。

5.4 供水规划

5.4.1 供水现状

本项目及周边地区现状供水由中心城供水管网供给。

沿本项目周边的武圣东路、西大望路、松榆北路和规划一路等道路，有管径为 DN200~DN600 毫米的现状供水管道。松榆北路和规划一路的现状供水管道暂未连通，本项目周边未形成环状供水管网。

5.4.2 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）及本项目的具体用地指标情况，规划采用单位面积指标法计算本项目规划用水量。

经计算，本项目规划平均日用水量为 287.4 立方米/日。本项目日变化系数采用 1.3，供水系统综合漏损率采用 10%，则本项目的高日供水量为 411.0 立方米/日。

上述用水量负荷预测结果，可用于项目外部管网的水力计算，从而确定管道规划规模。项目后续取水指标以相关审批部门意见为准。

5.4.3 规划方案

5.4.3.1 供水水源规划

根据《朝阳分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》及《朝阳区市政基础设施专项规划（2017年-2035年）》，本项目属于中心城供水管网供给范围。

5.4.3.2 供水管网规划

经校核，本项目周边现状供水管道满足项目周边地区的用水需求，规划保留。

规划沿松榆北路，自武圣东路至大望路，新建一条供水管道，管径为DN400毫米，与周边市政道路的现状及其他规划供水管道连通形成环状供水管网。

本规划中供水管道管径依据区域供水管网平差结果确定，管道规模在设计阶段可根据建设运营管理等情况进行优化调整。

5.4.4 工程量与投资

综合考虑本项目及周边供水需求，本次规划共新建管道长度约400米，管径为DN400毫米，工程总投资约为67.2万元。

表 5-3 供水管道工程量及投资估算表

道路名称	管线起止点	管径(毫米)	管线长度(米)	投资(万元)
松榆北路	武圣东路-西大望路	DN400	400	67.2
合计			400	67.2

5.5 供热规划

5.5.1 供热现状

本项目东侧北京工业大学采用燃气锅炉房供热；松榆里社区、松榆东里社区、磨二小区等现状建成区采用城市集中供热管网满足供热需求。

沿西大望路，自松榆北路以北至规划一路以南，有一条现状 DN1400 毫米供热管道，热源引自中心城集中供热管网。

沿松榆北路有现状 DN600 毫米供热管道甩口。

沿武圣东路，自松榆北路以北至规划一路以南，有一条现状 DN200 毫米供热管道，热源引自松榆里供热厂。

5.5.2 负荷预测

依据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T 1440-2017)，二类居住用地热指标取 35 瓦/平方米，文化设施用地热指标取 80 瓦/平方米。经计算，本项目供热负荷约 3.93 兆瓦。

5.5.3 规划方案

立足区域能源资源禀赋和供热发展现状，按照新能源和可再生能源优先发展原则，大力发展地热能、空气源热能等新能源和可再生能源供热，构建绿色低碳安全高效的供热体系。

规划新建 2 座分布式能源站（换热站），分布式能源站（换热站）中新能源和可再生能源装机比例建议综合考虑项目所在地区的可再生能源资源禀赋、供热的安全性、经济性等，并按照关于优化调整《<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实施意见》(京发改[2024]1202 号)及相关行业主管部门意见执行。规划分布式能源站（换热站）可由城市热网或燃气、电力等常规能源调峰保障。

结合市政热力条件，并征求热力集团意见后，本项目可利用市政热力调峰，规划沿松榆北路预留 DN600 毫米供热管道。在项目建设阶段，可结合供热主体建设意见或二级建设主体实际供热方式选择，推进相关供热设施建设及能源方案论证（如涉及）等相关手续，以满足地块供热使用需求。

规划分布式能源站（换热站）建筑面积按照 150 平方米/兆瓦预留（具体以满足实际需求为准），各地块可独立建设，也可结合用地开发时序合并建设。

表 5-4 规划分布式能源站（换热站）规模及建筑面积汇总表

分布式能源站 (换热站)	热负荷	能源站 建筑面积
	(兆瓦)	(平方米)
居住	2.49	372.75
文化设施用地	1.45	217.20
总计	3.93	589.95

5.5.4 工程量与投资

为配合本项目建设，规划新建 2 座分布式能源站（换热站），工程总投资约为 1780 万元（不含拆迁、占地费用）。

5.6 供气规划

5.6.1 供气现状

沿松榆北路、武圣东路有一条现状 DN200 毫米中压燃气管道。

沿西大望路有一条现状 DN300 毫米中压燃气管道。气源均引自中心城中压燃气管网。

5.6.2 负荷预测

依据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T 1440-2017），本项目区域内用气考虑生活用气、预留采暖用气，同时考虑一定比例的不可预见用气，总用气量为上述用气总和。经计算，本项目年用气量为 52 万立方米/年，高峰小时用气量为 297 立方米/小时。

5.6.3 规划方案

规划本项目气源引自周边现状中压燃气管道。

本项目规划在居住用地内新建 1 座中低压调压箱，该中低压调压箱同时考虑了文化设施用地的燃气需求。

5.6.4 工程量及投资

为解决本项目的燃气需求，规划新中低压调压箱 1 座，燃气工程总投资约为 20 万元（不含拆迁、占地费用）。

5.7 供电规划

5.7.1 供电现状

本项目东北部有现状平乐园 110 千伏变电站，位于规划路以北，西大望路以东。

本项目规划文化设施用地东北角有 1 座现状 110 千伏架空线塔基（投影面积 64 平方米），为堡大二线入地塔。

沿西大望路，自现状平乐园 110 千伏变电站至松榆北路，有一条现状 2000×2000 毫米电力隧道；自松榆北路以北至规划一路以南，有两条现状 8Φ150 毫米电力管井。

沿松榆北路，自西大望路至武圣东路以西，有一条现状 4Φ150 毫米电力管井；自西大望路至西大望路以西，有一条现状 2000×2000 毫米电力隧道。

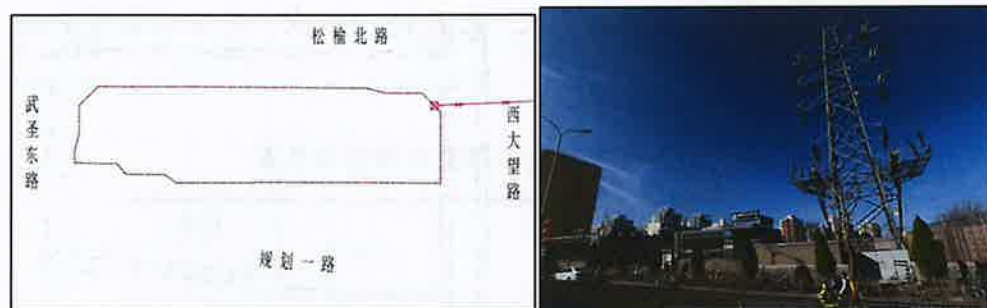


图 2-20 现状架空线情况

5.7.2 负荷预测

依据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T 1440-2017），本项目用电负荷考虑地上、地下建筑用电负荷及充电桩负荷。经计算，本项目用电负荷约 2825 千瓦，建议变配电容量为 3680~4500 千伏安。

5.7.3 规划方案

规划本项目电源引自北部现状平乐园 110 千伏变电站，地块内新建 1 座开闭站，面积不小于 300 平方米，独立占地。

规划沿松榆北路，自西大望路至规划开闭站，扩建现状电力管道规模至 12 Φ 150+2 Φ 150 毫米。

沿武圣东路，自松榆北路至规划一路以南现状电力管道，预留一条 12 Φ 150+2 Φ 150 毫米电力管井。

为满足本项目用地建设需求，根据建设主体提供架空线及塔基迁改方案，自项目东北角现状高压塔基至现状垡头 110 千伏变电站，新建双回电缆，本次规划沿西大望路，自松榆北路至松榆南路，预留电力隧道，暂定规模为□2000 $\times$ 2300 毫米电力隧道，最终方案以审批方案为准。经校核，该塔基与西侧二类居住用地无矛盾，故迁改方案不纳入“朝阳区松榆里项目配套市政基础设施同步规划统筹实施清单”，后续随文化设施用地建设计划有序推动架空线入地工作。

5.7.4 工程量及投资

为配合本项目建设，规划在项目范围内新建 1 座开闭站，扩建现状电力管井规模至 12 Φ 150+2 Φ 150 毫米，长度约 300 米，总投资约为 1107 万元（不含拆迁、占地费用）。

表 5-5 供电规划工程量及投资估算表

工程项目	工程量	投资
		(万元)
12 Φ 150+2 Φ 150 毫米电力管道	300 米	270
开闭站	1 座	837
合计	--	1107

5.8 电信规划

5.8.1 电信现状

沿松榆北路，自西大望路至武圣东路以西，有现状 68 孔电信管道。

沿武圣东路，自松榆北路以北至规划一路以南，有现状 36 孔电信管道。

沿西大望路，自松榆北路以北至规划一路以南，有现状 70 孔电信管道。

5.8.2 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)，二类居住用地固定电话信息点指标取 100 个/万平米，文化设施用地固定电话信息点指标取 60 个/万平米，经计算，本项目新增固话信息点约 819 个。

5.8.3 规划方案

本项目信号源引自周边现状电信管道。

规划本项目新建 1 座电信接入机房，面积不小于 70 平方米/座，可与建筑合建，具体位置结合后续建筑布局统一安排。

依据《北京市 5G 及未来基础设施专项规划（2019 年-2035 年）》，本项目应按照 240~300 米/座的站间距设置 5G 宏基站。经计算，本项目需新建 2 座 5G 基站，具体设置位置需建设主体与铁塔公司相关部门协商确定，基站的位置应符合《民用建筑通信及有线广播电视基础设施设计规范》(DB11/804-2015) 的要求。

5.8.4 工程量及投资

为解决本项目的电信信号源需求，规划新建 1 座电信接入机房，2 座 5G 基站，电信工程总投资约 201 万元（不含拆迁、占地费用）。

表 5-6 电信规划工程量及投资估算表

工程项目	工程量	投资
	(座)	(万元)
电信接入机房	1	161
5G 基站	2	40
合计	3	201

5.9 有线电视规划

5.9.1 有线电视现状

沿松榆北路，自西大望路至武圣东路以西，有现状 3 孔有线电视管道。

沿武圣东路，自松榆北路以北至规划一路以南，有现状 1 孔有线电视管道。

沿西大望路，自松榆北路以北至规划一路以南，有现状 4 孔有线电视管道。周边管道信源均引自 E4 富力城机房。

5.9.2 负荷预测

依据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T 1440-2017)，二类居住用地有线广播电视信息点指标为 2 个/百平方米，文化设施用地有线广播电视信息点指标为 0.5 个/百平方米。经计算，本项目新增有线电视信息点约 1511 个。

5.9.3 规划方案

规划信源引自周边现状有线电视管道。

规划本项目新建 1 座有线电视三级机房，建筑面积不小于 30 平方米/座，具体位置结合后续建筑布局统一安排。

5.9.4 工程量及投资

解决本项目的有线电视需求，新建有线电视三级机房 1 座，有线电视工程总投资约为 30 万元（不含拆迁、占地费用）。

5.10 规划实施建议

为解决本项目及周边地区雨水排除问题，建议尽快推进西大望路（松榆北路～东南郊灌渠）雨水管道工程，新建管径为□2600×1400～□2800×1400 毫米。

为保障本项目建设用地使用需求，建议尽快推进 110 千伏现状高压塔基迁改及架空线入地工作。

6 规划综合方案

本项目内设施工程：本次随项目同步实施道路设施总投资约 342 万元，包含街坊路 1 条，为街坊一路。具体工程规模、建设主体及建设时序等如表 6-1 所示。

本项目外设施工程：为保障本项目市政需求，规划沿相关道路规划新建雨水、供水、电力等市政管线，市政工程投资约 949.9 万元（实施主体及投资规模最终以主管部门批复为准），项目配套市政基础设施同步规划统筹实施清单如表 6-1 所示。

表 6-1 朝阳区松榆里项目配套市政交通基础设施同步规划统筹实施清单

类型	道路名称	道路等级	红线宽度	工程类型	起止点	管径 (毫米)	规模 (米)	投资 (万元)	资金来源	建设主体	立项时间	计划开工时间	计划竣工时间
项目内工程	街坊一路	街坊路	15	道路工程	松榆北路-西大望路	/	230	342	自筹	二级实施人	2028年6月	2028年7月	2028年12月
	西大望路	城市主干路	50	雨水管道	松榆北路-东南郊灌渠	□2600×1400~ □2800×1400	460	367.7	财政资金	新经纬	2027年6月	2027年12月	2028年12月
项目外工程	松榆北路	城市次干路	40	供水管道	武圣东路-西大望路	DN400	400	67.2	财政资金	新经纬	2027年6月	2027年12月	2028年12月
				雨水管道	武圣东路-西大望路	□1800×1400	450	245	财政资金	新经纬	2027年6月	2027年12月	2028年12月
				电力管道	西大望路-开闭站进出线	12Φ150+2Φ150	300	270	电力接入工程定额资金	电力公司	2027年6月	2027年12月	2028年12月
合计							1840	1291.9					



备注：1、本项目具体核准金额以最终可研评审或预算评审为准；2、街坊路由所在地块二级主体分别实施，文化用地实施时序具体以文旅局意见为准。

7 附件

1. 《北京市规划委员会建设工程规划许可证附件》（2015 规建市政字 0093 号）



建字第110000201500146号
2015规建市政字0093号
制作日期：2015年05月22日

建设单位	北京地铁十四号线投资有限责任公司				
建设项目	北京地铁十四号线工程北工大站				
联系人	李振东	移动电话	13701225584	固定电话	65579979
工程类型	地铁车站附属建筑			图籍号 (起止点)	10301-16
建设位置	朝阳区西大望路与松榆北路相交路口南侧				

工程许可审批：

市政建筑【厂(场)站、源点】工程									
序号	项目性质	总建筑面积 (平方米)	建设规模(平方米)		层数		高度(米)		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
1	A出入口及通道	482.4	150	332.4	1	1	4.2	-6.2	1
	备注	地下高度指地下水平连接通道结构高度(顶板上缘至底板下缘)。							
2	C出入口(含无障碍电梯)及通道	758.6	262.6	496	1	1	4.2	-5.15	1
	备注	C出入口与无障碍电梯地上、地下均合建；无障碍电梯地上高度为6.03米，地下高度为-6.4米；地下高度指地下水平连接通道结构高度(顶板上缘至底板下缘)。							
3	1号风亭(含1号安全疏散口)及通道	374	30.7	343.3	1	1	5.25	-7.9	1
	备注	地上高度为1号安全疏散口地上高度；1号风亭为敞口矮风亭，地上高度1.1米，不计算地上建筑面积；地下高度指地下水平连接通道结构高度(顶板上缘至底板下缘)。							
4	2号风亭及风道	660.4	0	660.4	1	1	1.1	-7.5	1
	备注	2号风亭为敞口矮风亭，地上高度1.1米，不计算地上建筑面积；地下高度指地下水平连接通道结构高度(顶板上缘至底板下缘)。							
总计		2275.4	443.3	1832.1	—	—	—	—	4

告知事项：

1. 依据法律、法规、规章和批准的城乡规划以及城乡规划技术管理规定，为明确建设项目的规划性质，核发本《建设工程规划许可证》(正本)《建设工程规划许可证附件》。遵守事项见《建设工程规划许可证》(正本)。
2. 本附件与《建设工程规划许可证》(正本)具有同等法律效力。
3. 本《建设工程规划许可证》有效期两年。两年内取得建设行政主管部门《建筑工程施工许可证》的，本证有效期与其一致；未取得《建筑工程施工许可证》的，本证自行失效。需要延续的，应当在本证有效期届满30日前向规划行政主管部门提出延续申请，经批准可以延续一次，期限不超过两年。
4. 本规划许可所依据的施工图纸，如存在虚假设计或违反设计规范和技术标准设计的，设计单位应依法承担相应的法律责任。
5. 工程建设时涉及房屋拆迁、园林绿化、文物古迹、测量标志、军事设施、市政、交通等的建筑物、构筑物、相关设施以及地下埋藏物(文物、矿产等)的处置，应依法征求相关主管部门的意见。
6. 取得《建设工程规划许可证》后，并在办理《建筑工程施工许可证》前，向城市计划主管部门申请

立案号：2015市政建字0113

打印时间：2015-06-03 10:47:39



第1页/共2页

取得建设项目年度施工计划。

7. 建设项目取得工程规划许可和《建筑工程施工许可证》后，应按城乡规划监督的有关规定，办理规划核验事宜。

8. 按照《北京市城市建设档案管理规定》的要求，对于应编制竣工图的建设项目，在工程规划验收和竣工验收备案后，应将有关竣工图纸报送市城建档案馆。

9. 因城乡规划依法进行调整，规划主管部门可依法变更或撤销已作出的行政许可决定。

10. 本《建设工程规划许可证附件》及附图(设计总平面图)一式6份，文图一体方为有效文件。

特别告知事项：

△按照《北京市地下文物保护管理办法》(市政府令第251号)第十条规定，该建设项目属本办法第九条规定的“(一)位于地下文物埋藏区；(二)旧城之内建设项目总用地面积一万平方米以上；(三)旧城之外建设项目总用地面积二万平方米以上；(四)法律、法规和规章规定的其他情况”之外的建设工程，建设单位可以在施工前报市文物行政管理部门组织考古调查、勘探……未作考古调查、勘探的，建设单位应当在施工前制定地下文物保护预案，位于重点监测区域内的建设工程的地下文物保护预案应当报文物行政管理部门备案……

监督单位：北京市规划监察执法大队

抄送单位：市园林绿化局、市文物局





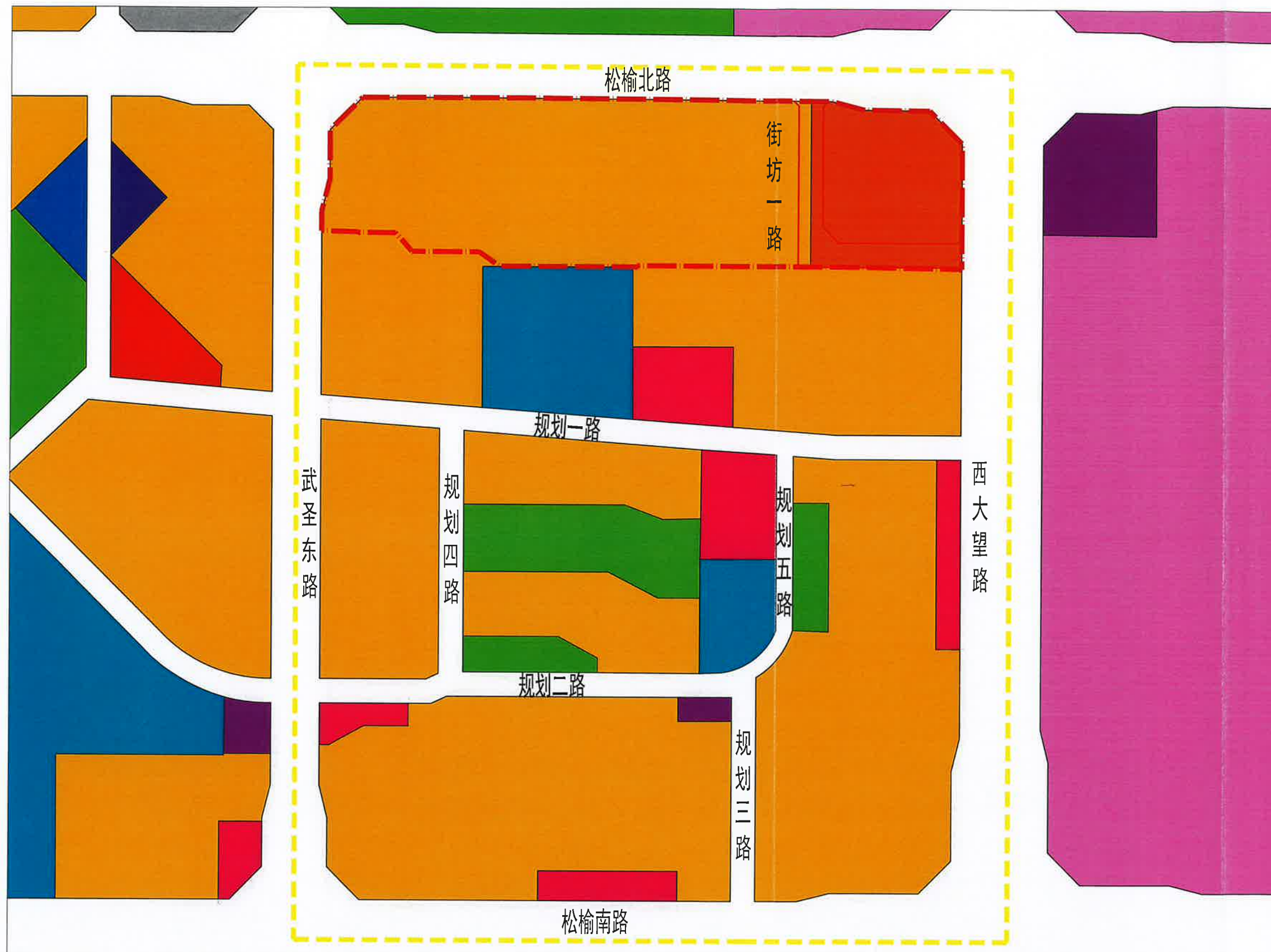
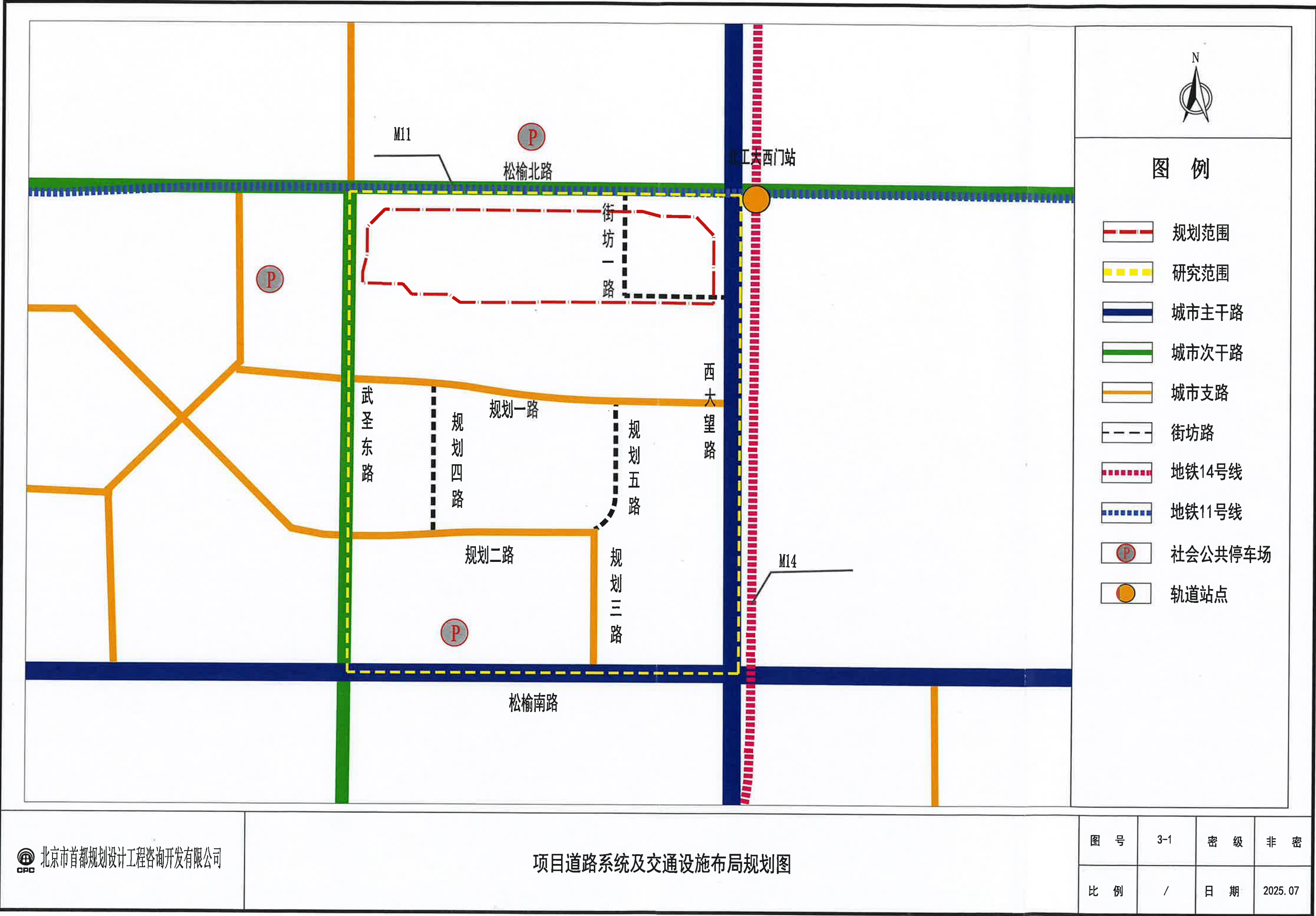
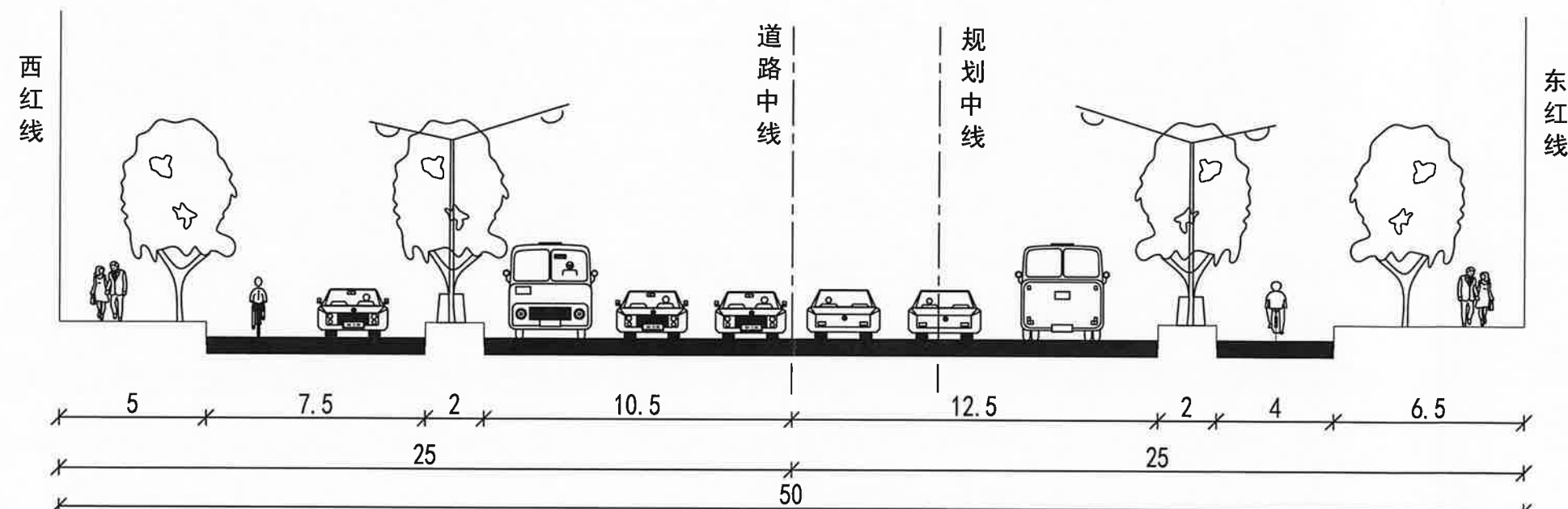


图 例

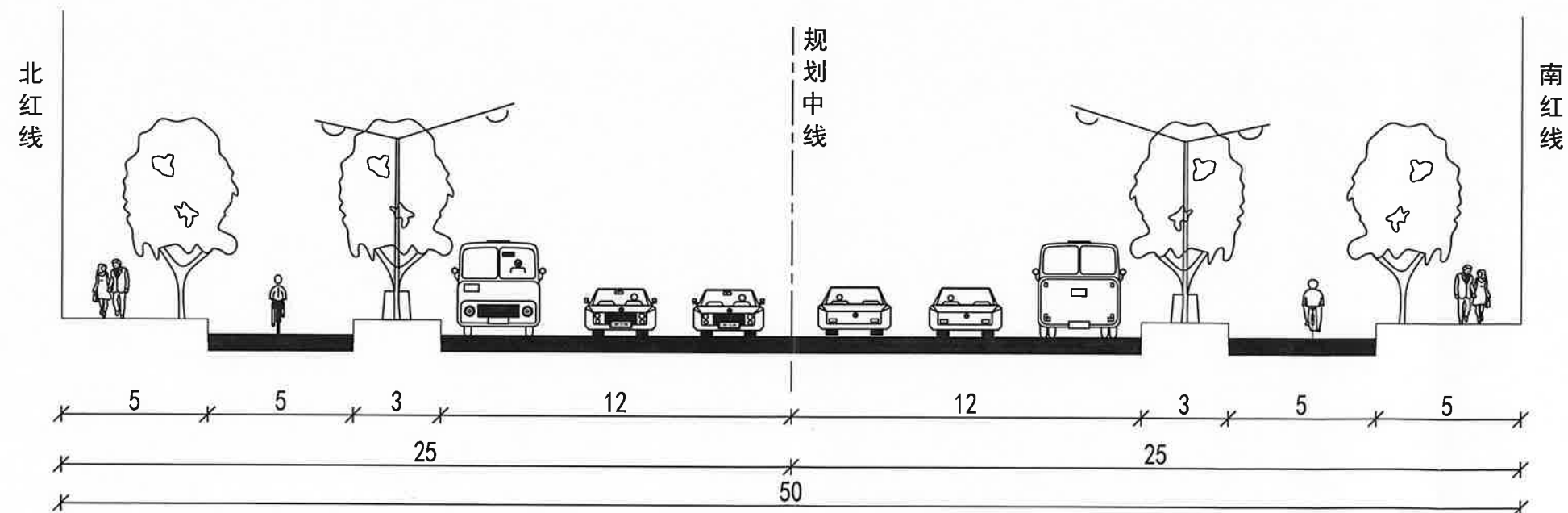
- 规划范围
- 研究范围
- 二类居住用地
- 文化设施用地
- 社区综合服务设施用地
- 基础教育用地
- 社区综合服务设施用地
- 社会停车场用地
- 安全设施用地
- 其他公用设施用地
- 公园绿地
- 规划道路

图 号	2	密 级	非 密
比 例	/	日 期	2025. 07

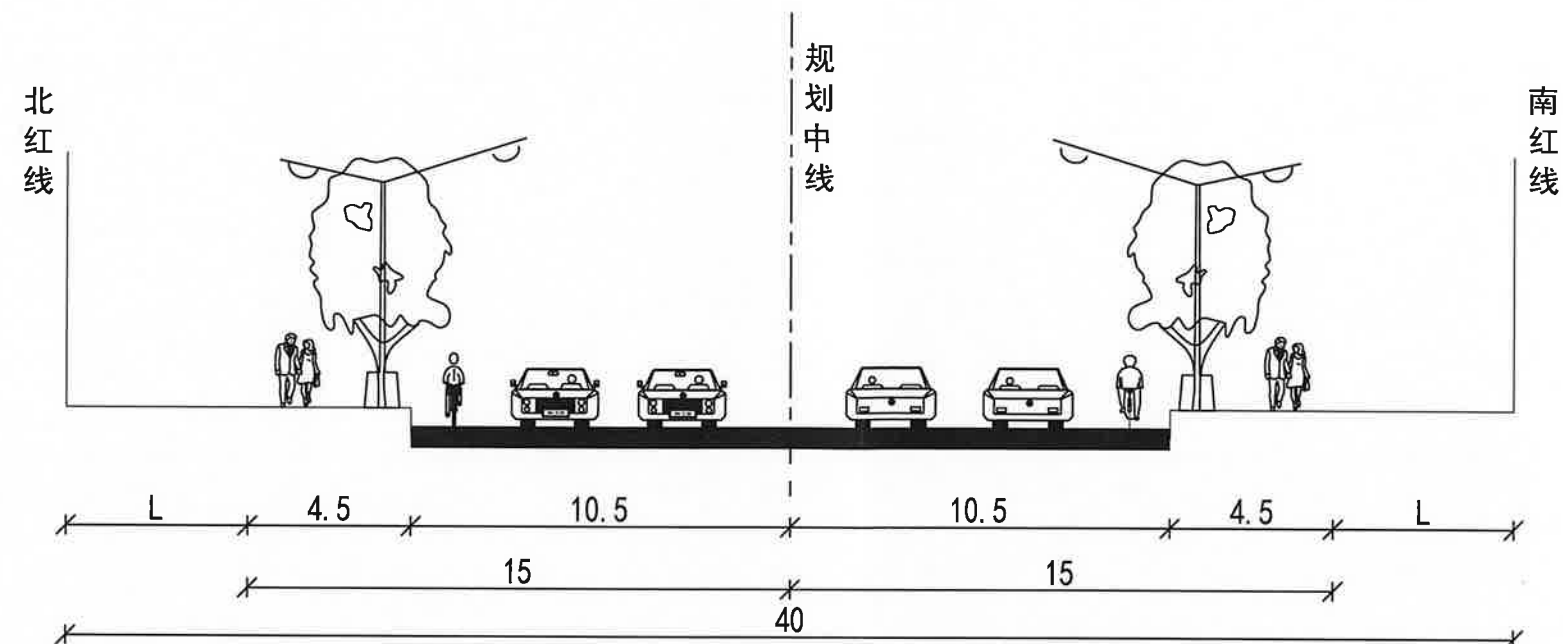




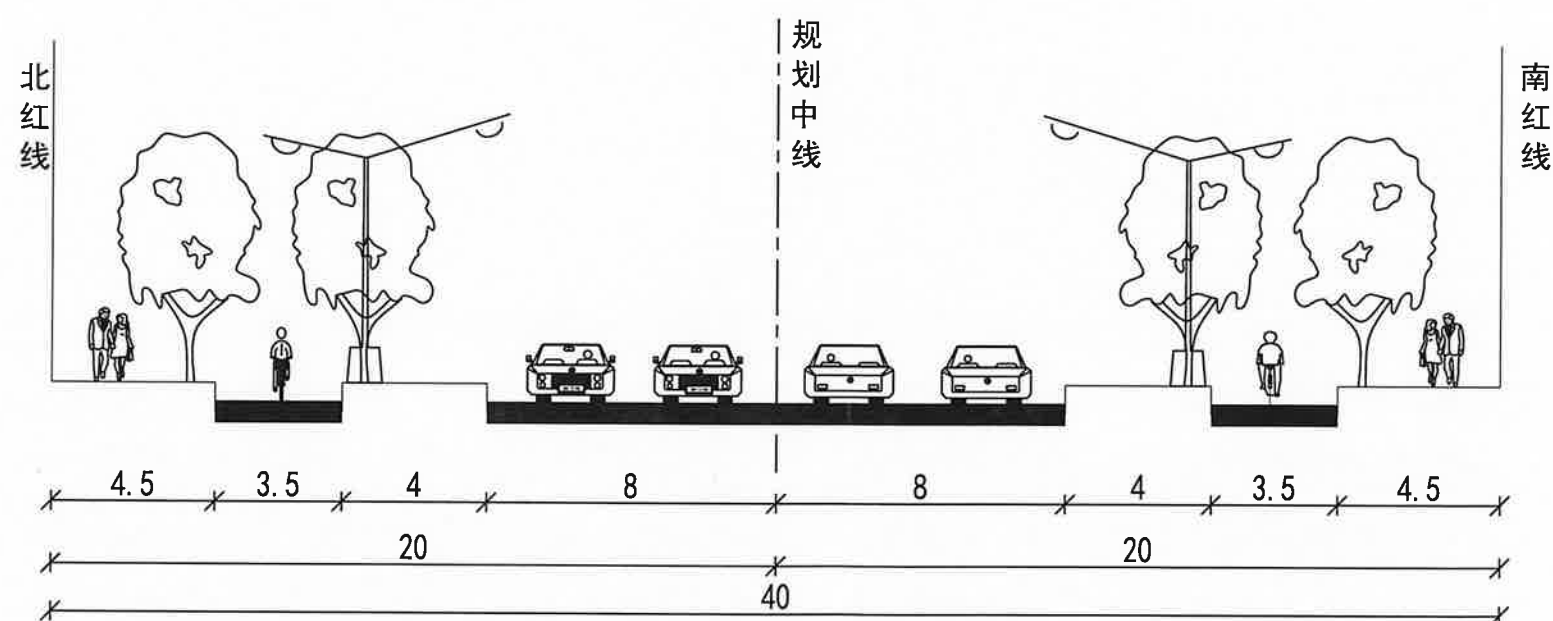
西大望路现状及规划道路横断面图



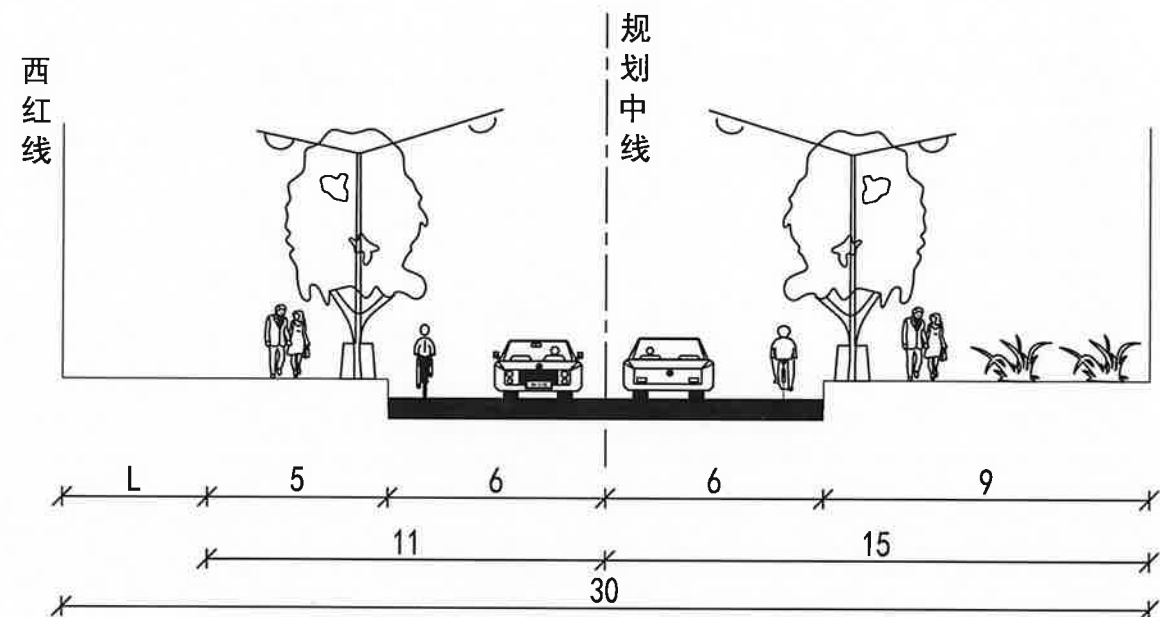
松榆南路现状及规划道路横断面图



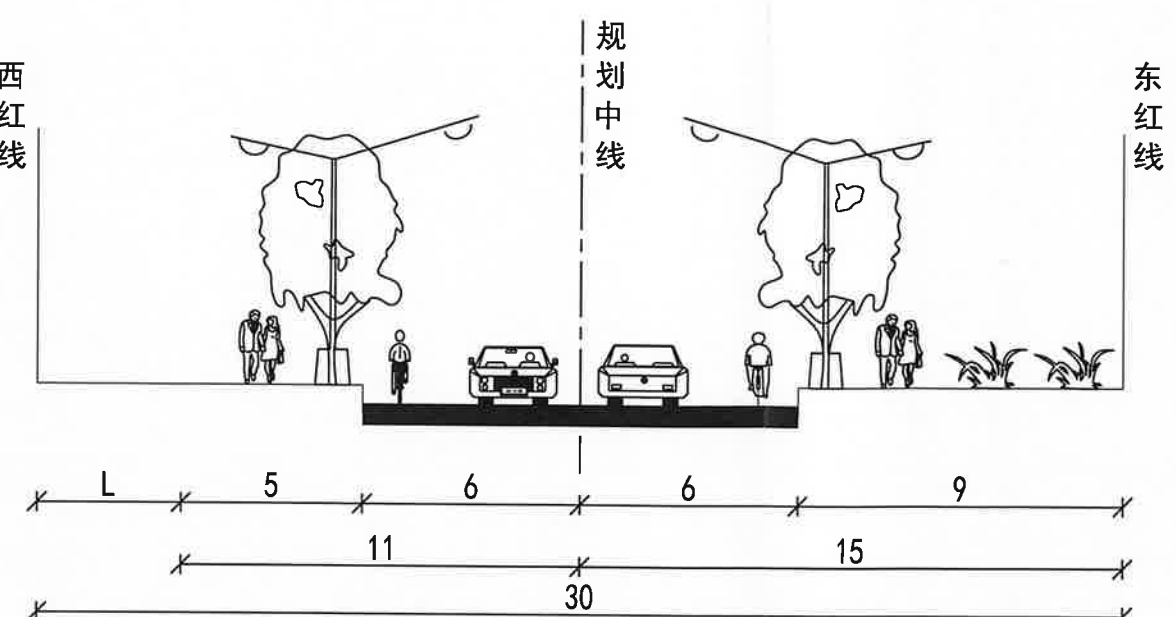
松榆北路现状及近期规划道路横断面图



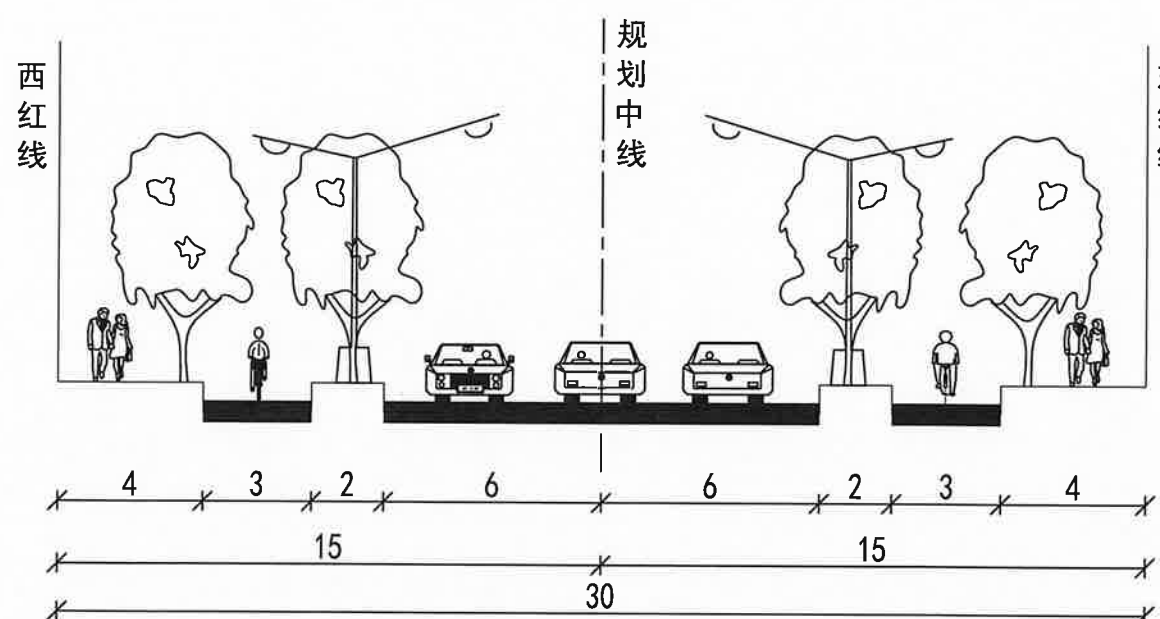
松榆北路远期规划道路横断面图



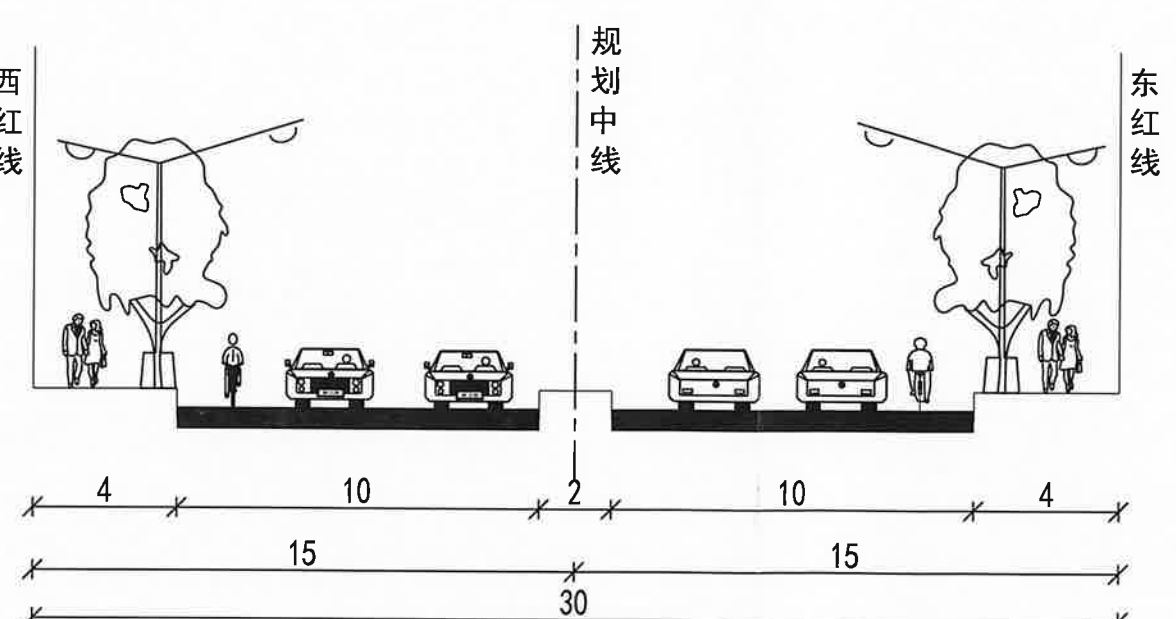
武圣东路现状及近期规划道路横断面图



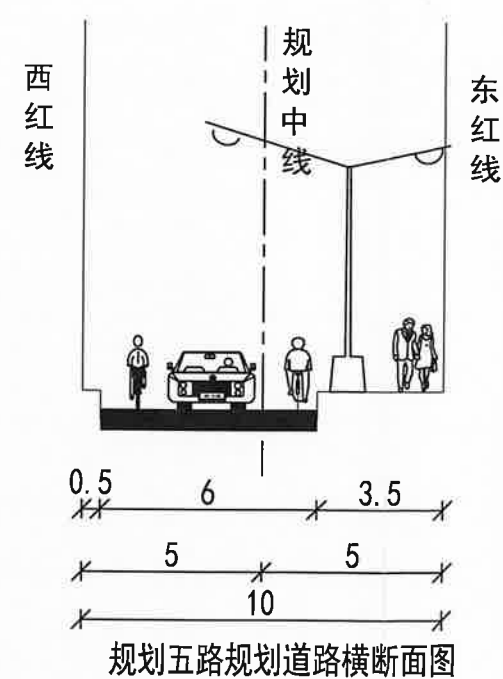
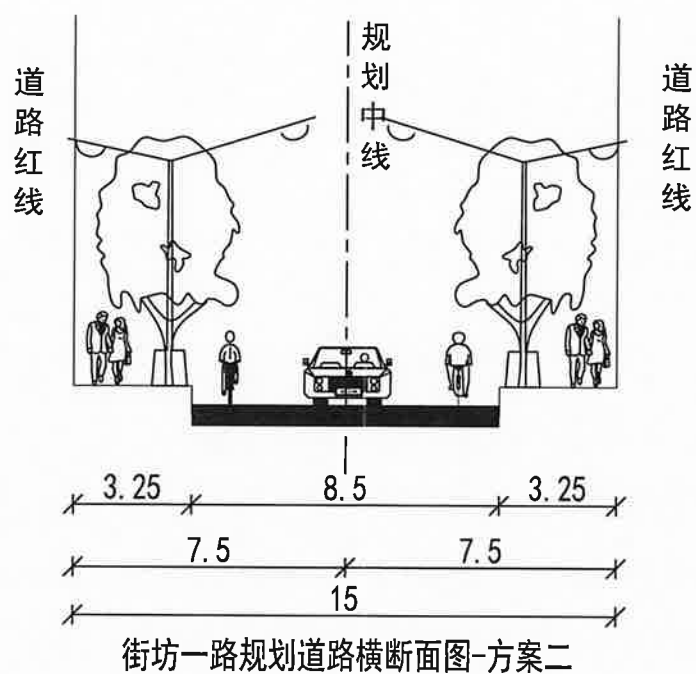
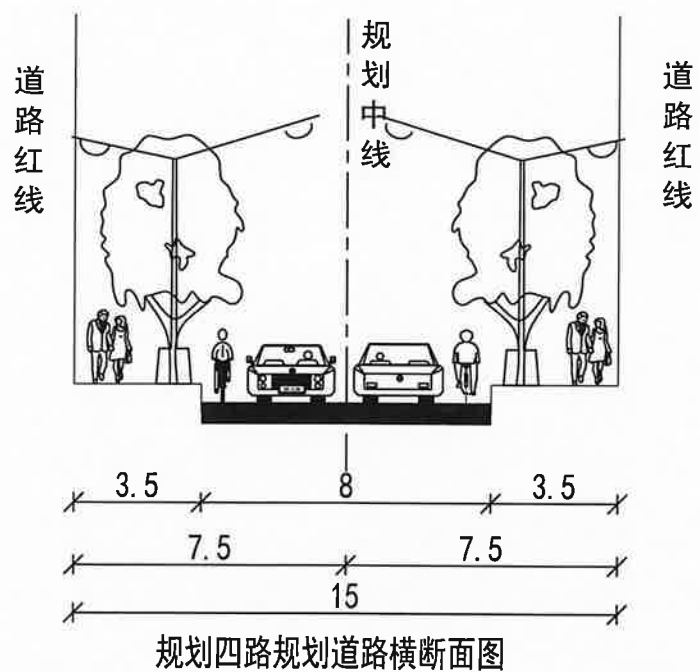
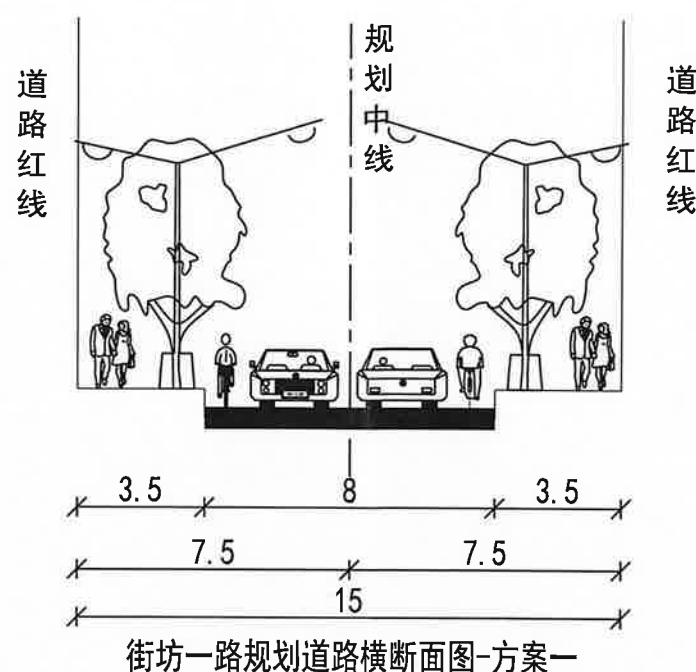
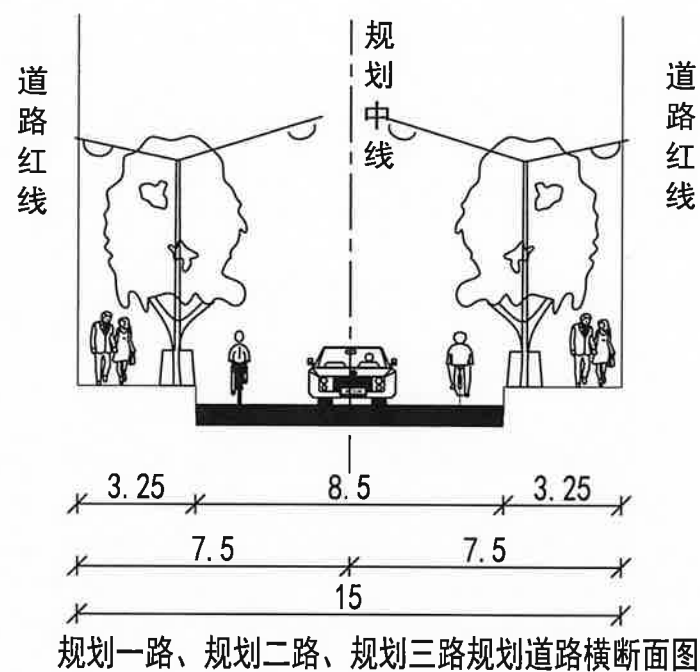
武圣东路现状及近期规划道路横断面图



武圣东路远期规划道路横断面图-方案一



武圣东路远期规划道路横断面图-方案二



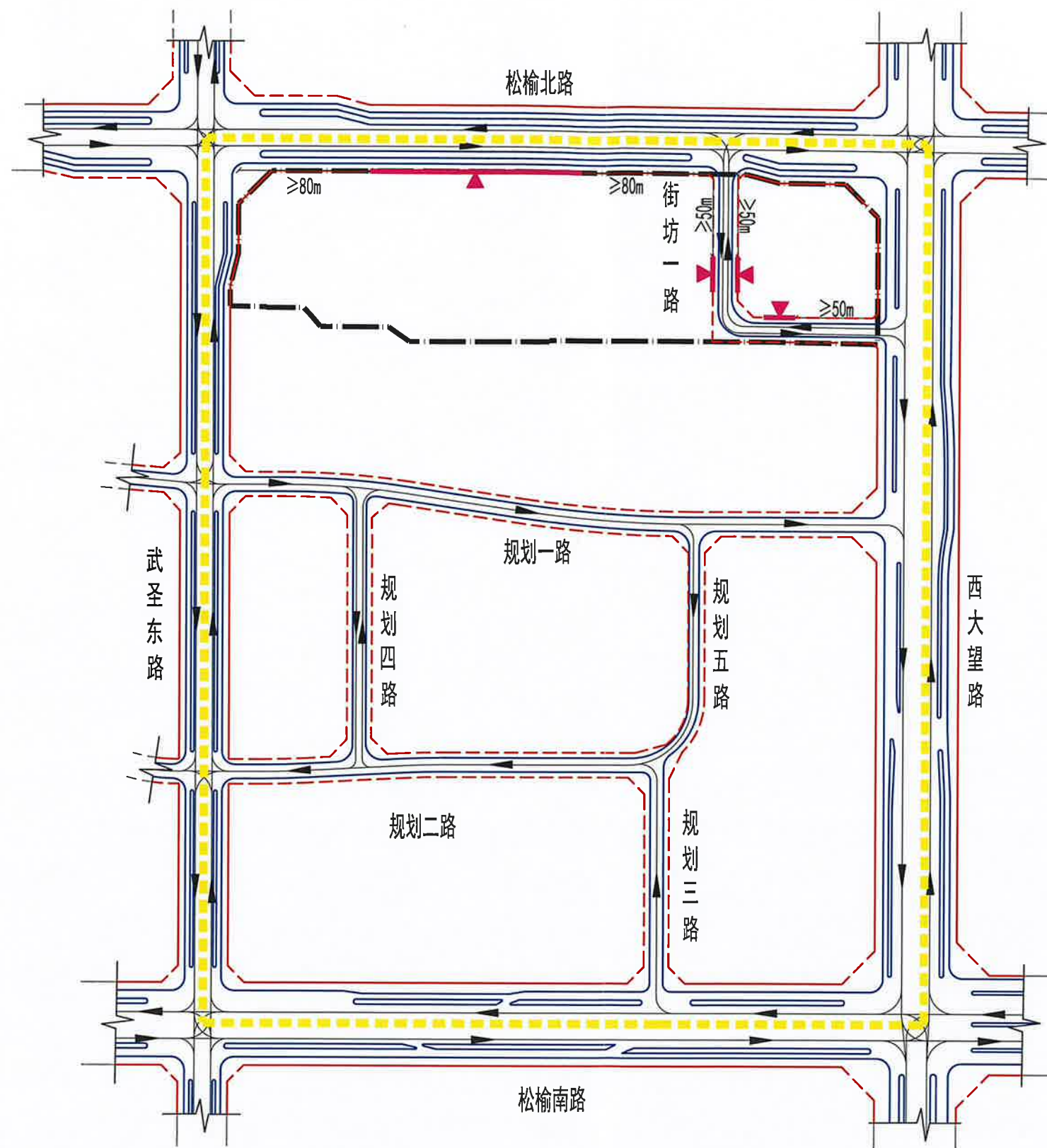


图 例			
	机动车流线		建议机动车开口段
	开口距离要求		项目规划范围

图 号	3-4	密 级	非 密
比 例	/	日 期	2025.07

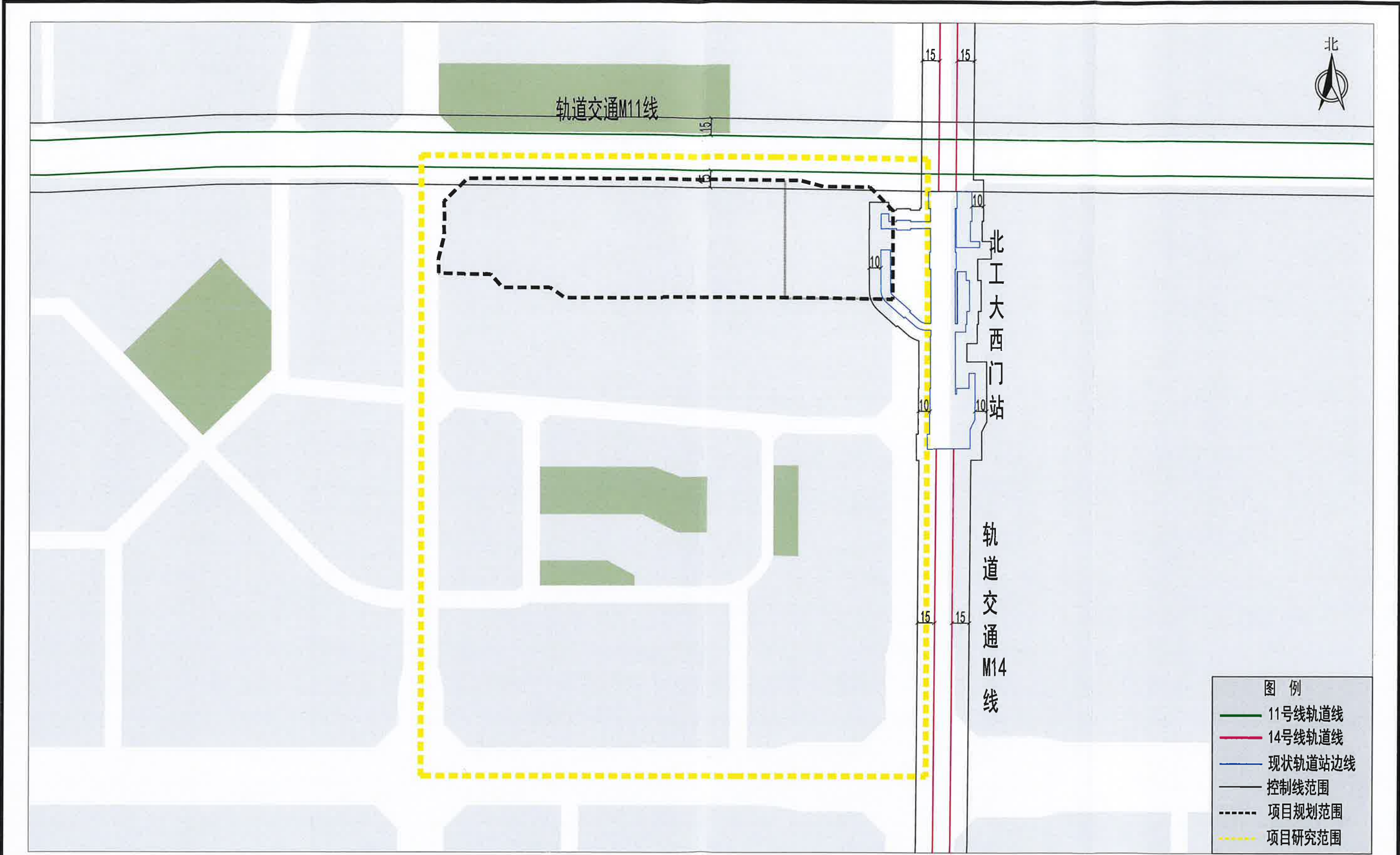
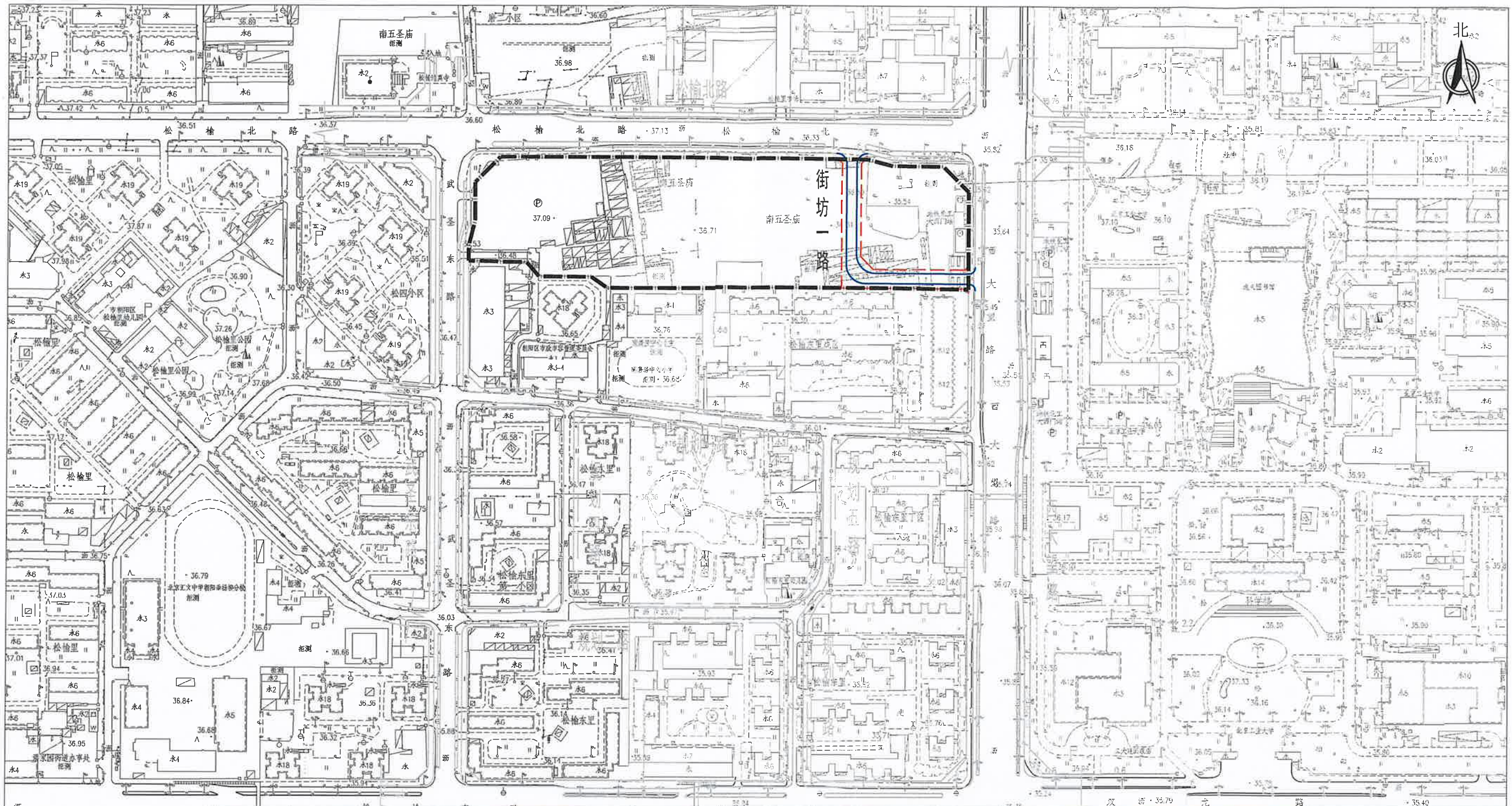


图 号	3-5	密 级	非 密
比 例	/	日 期	2025.07

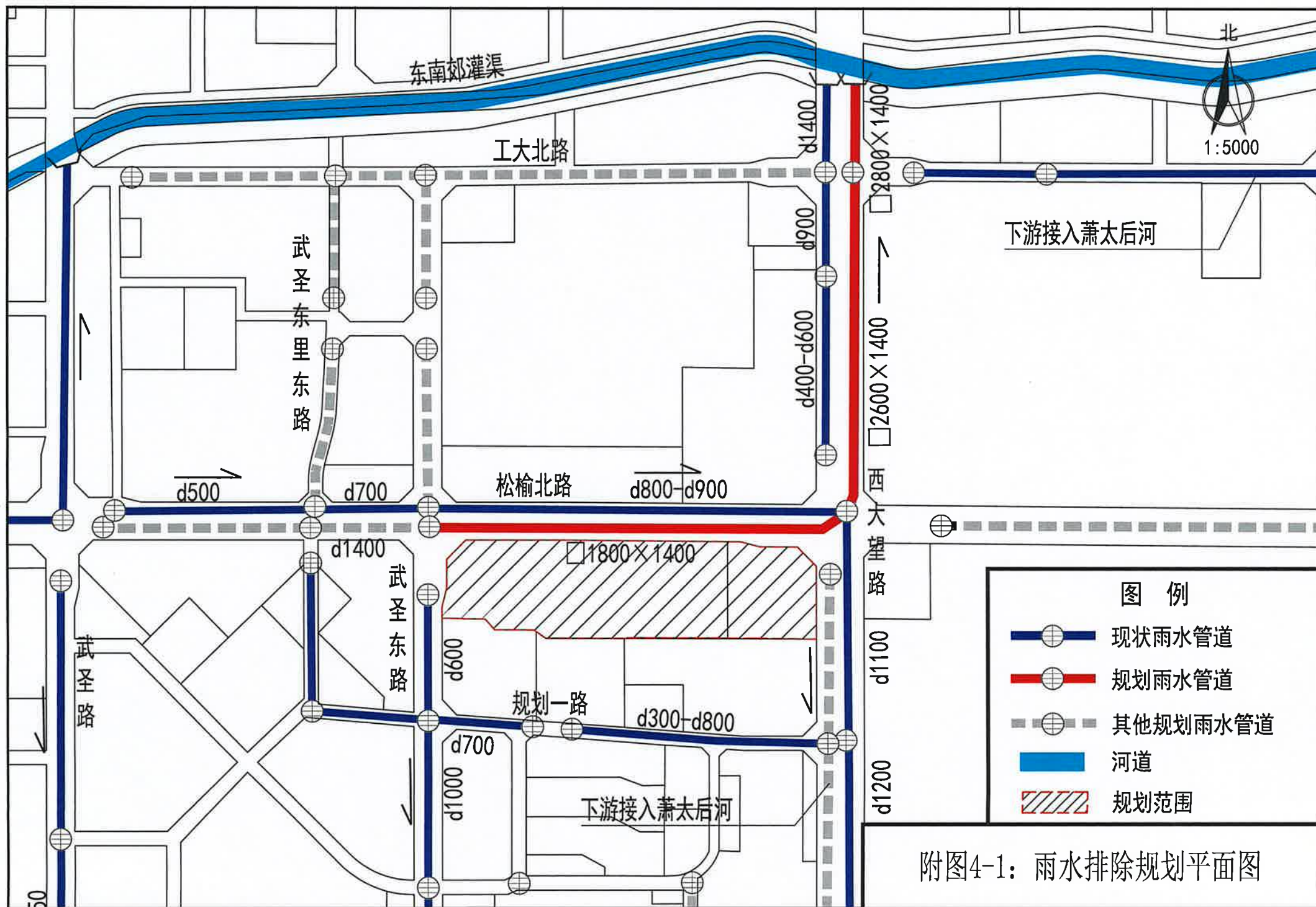


项目	序号	设施名称	等级	起终点	红线宽度 (m)	规模 (km)	实施情况	实施主体	投资 (万元)	资金来源	立项时间	计划开工时间	建设时序
道路	1	街坊一路	街坊路	松榆北路-西大望路	15	0.23	未实施	二级实施人	342	自筹	2028年6月	2028年7月	2028年12月
合计									342				

图例

- 近期实施道路
- 已实施/远期实施道路
- 项目规划范围

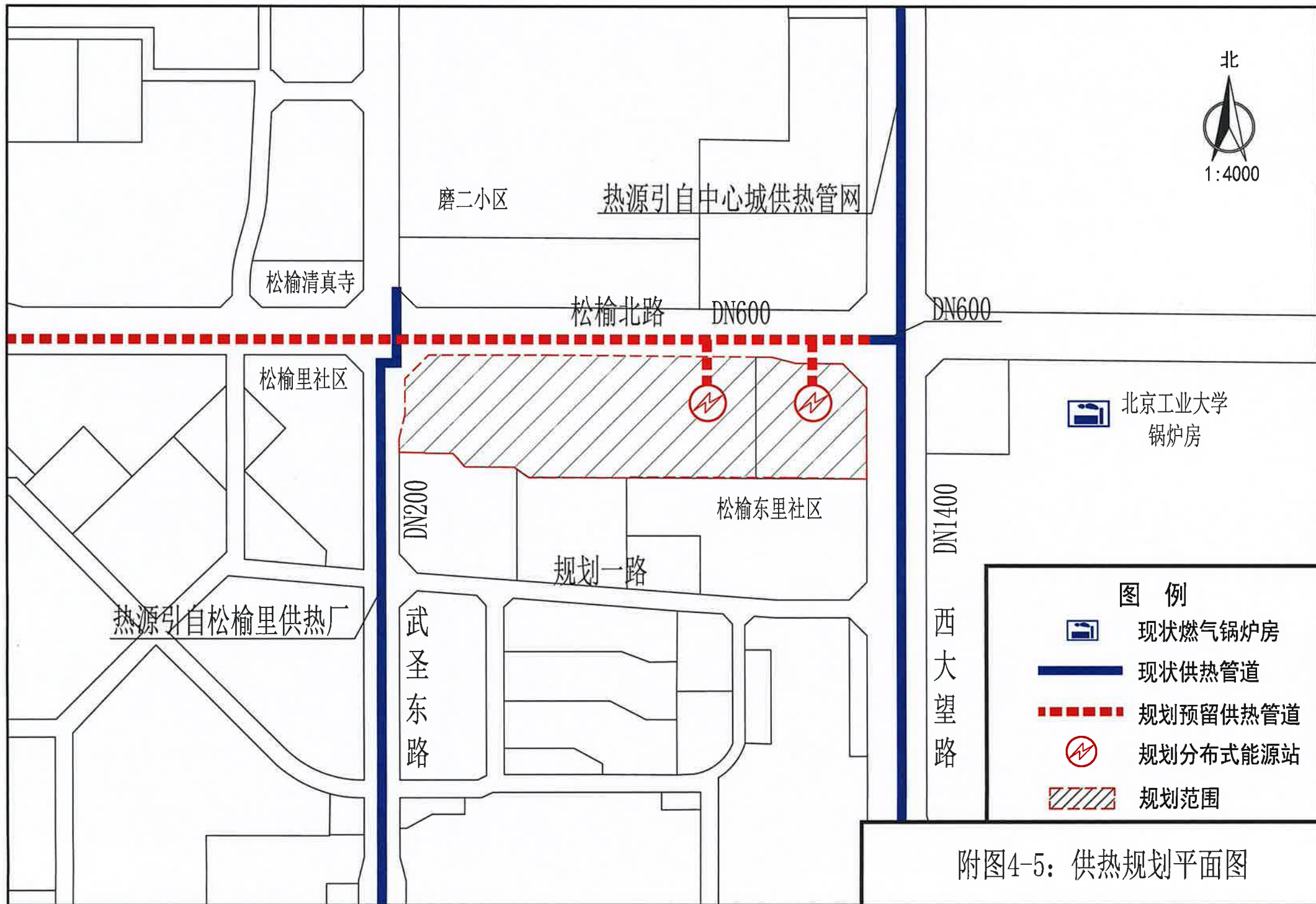
1、本项目具体准确金额以最终可研预审或预算评审为准；2、街坊路由所在地块二级主体实施，文化用地实施时序具体以文旅局意见为准



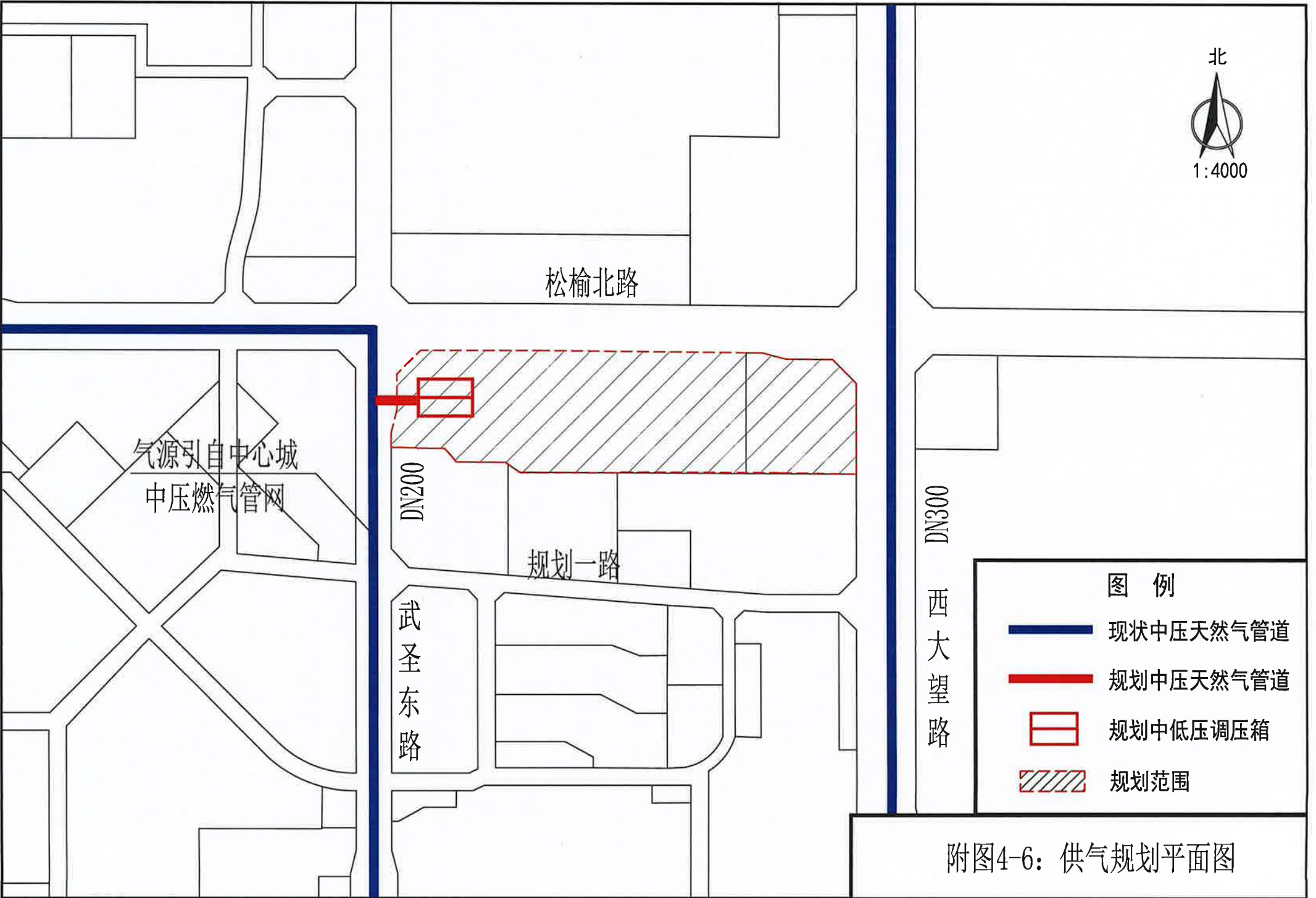




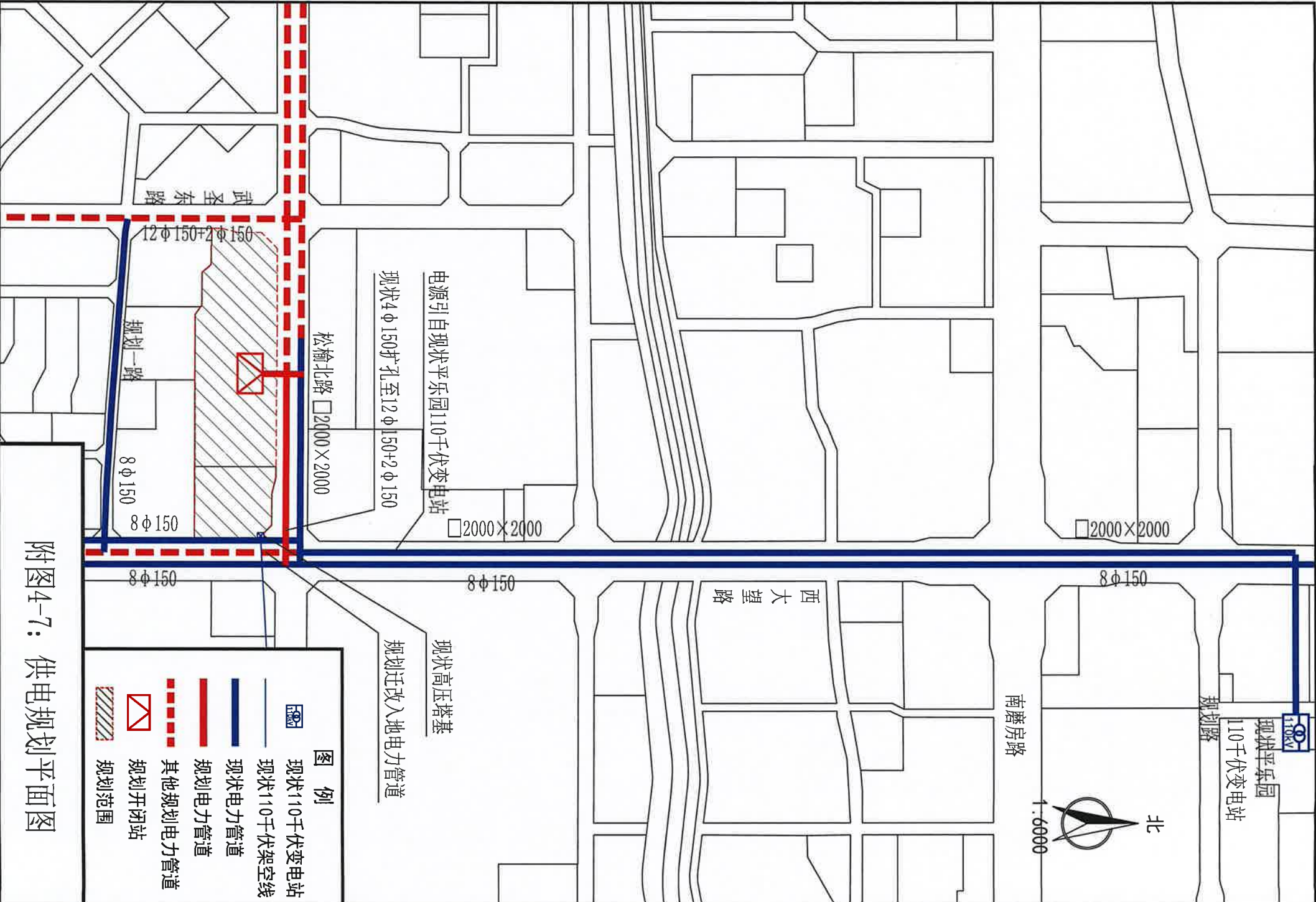




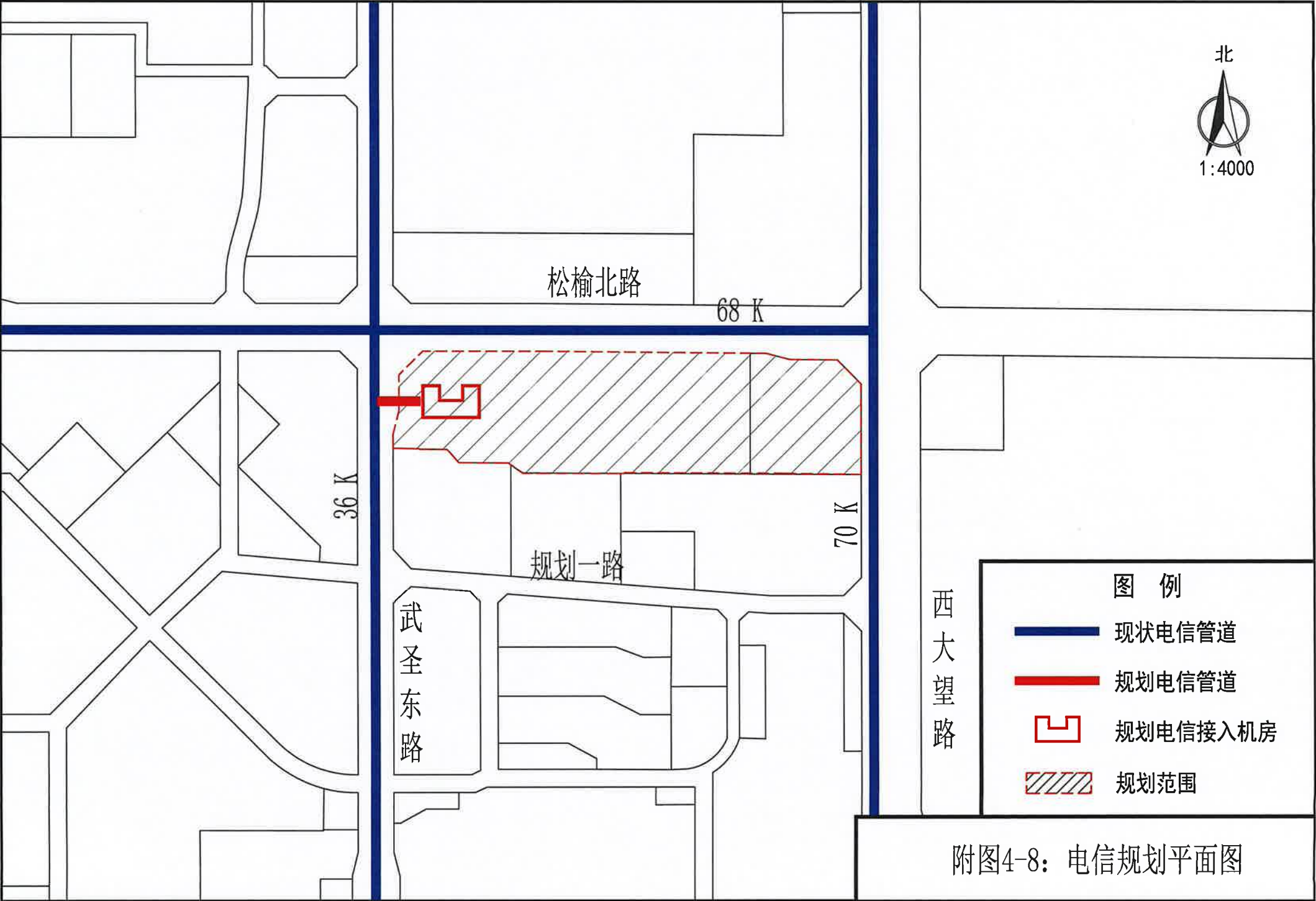
附图4-5：供热规划平面图



附图4-6：供气规划平面图



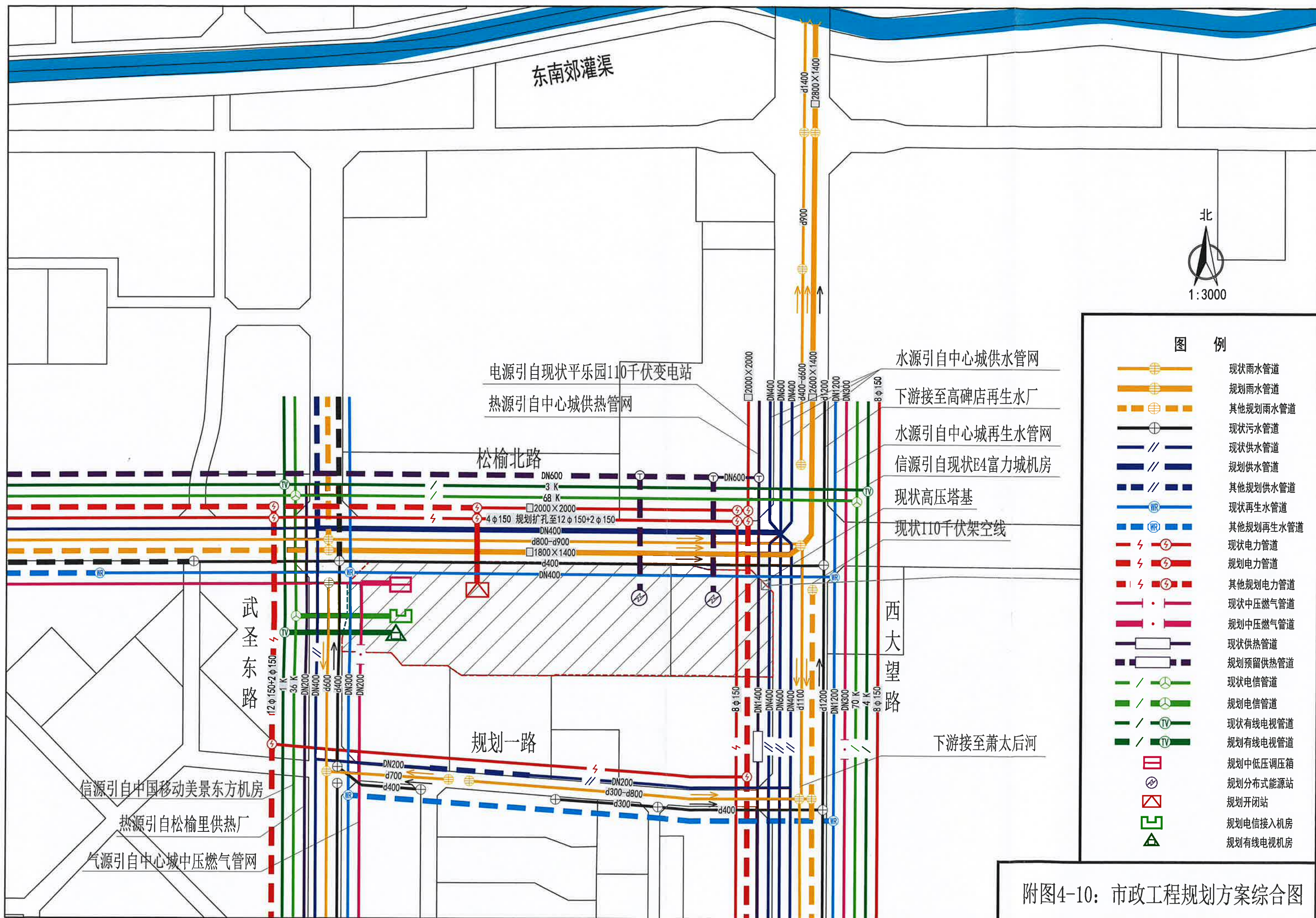
附图4-7：供电规划平面图



附图4-8：电信规划平面图



附图4-9：有线电视规划平面图



附图4-10：市政工程规划方案综合图