

项目名称 广安一期项目市政工程规划
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

2024年12月

目 录

一、概述.....	1
二、雨水排除规划方案	4
三、污水排除规划方案	8
四、再生水规划方案.....	9
五、供水规划方案	10
六、供热规划方案	11
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、有线广播电视规划方案	16
十一、综合管廊.....	17
十二、实施建议.....	17
十三、工程量及投资估算汇总.....	19

附图：

附图 01：现状合流管道示意图

附图 02：雨水排除规划方案图

附图 03：污水排除规划方案图

附图 04：再生水利用规划方案图

附图 05：供水规划方案图

附图 06：供气规划方案图

附图 07：供电现状示意图

附图 08：供电规划方案图

附图 09：电信规划方案图

附图 10：有线电视规划方案图

附图 11：市政工程规划方案综合图

广安一期项目市政工程规划方案综合

一、概述

1、基本情况

广安一期项目位于西城区广安门内街道，项目范围：北起老墙根街和校场口胡同，南至广安门内大街，西临广安西里和广安北巷，东到宣武门外大街。本项目用地面积共计约 9.87 公顷，建筑面积共计约 10.98 万平方米；其中，地上建筑面积 4.91 万平方米，地下建筑面积约 6.07 万平方米。本项目用地性质主要为多功能用地、商务用地和公园绿地等。

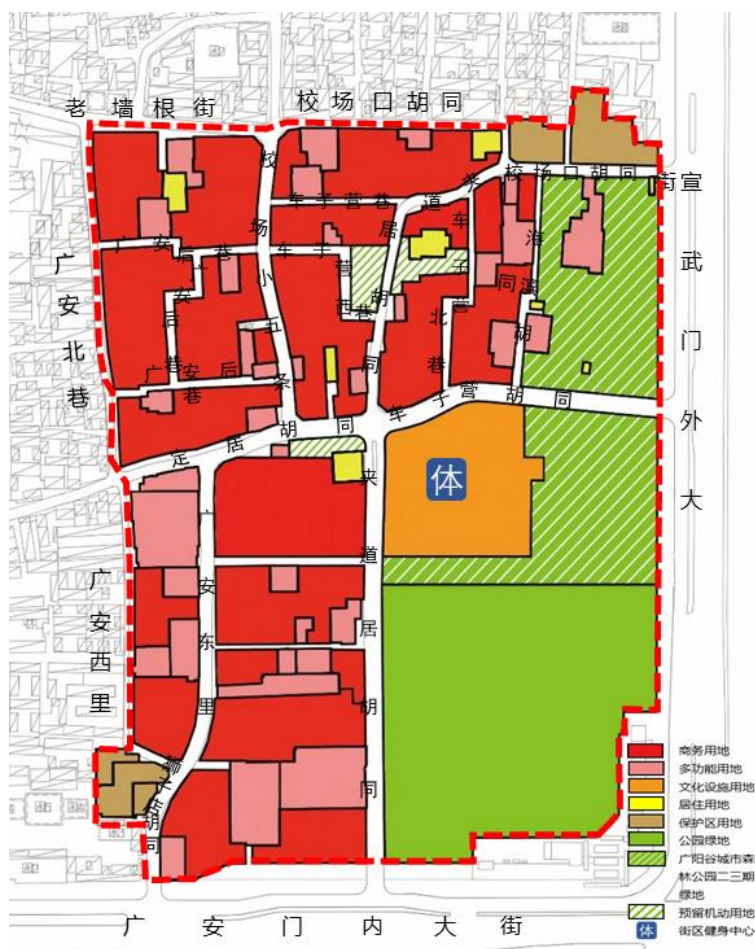


图 1 项目用地规划图

表 1 本项目用地平衡表

序号	用地类别	用地代码	用地面积（公顷）	建筑规模（万平方米）
1	商务用地	B2	3.61	9.11
2	多功能用地	F	0.95	1.20
3	文化设施用地	A31	0.52	0.47
4	居住用地	R2	0.24	0.20
合计			—	10.98

2、道路基本情况

本项目及周边共涉及 2 条城市道路和 6 条胡同，其中宣武门外大街和广安门内大街为城市主干路，车子营胡同、定居胡同、广安东里、狮子店胡同、夹道居胡同和校场小五条为胡同。其它胡同为现状胡同。

（1）城市主干路（2 条）

宣武门外大街：规划道路红线宽度为 50 米。

广安门内大街：规划道路红线宽度为 50 米。

（2）胡同（6 条）

车子营胡同：规划道路红线宽度为 9 米。

定居胡同：规划道路红线宽度为 9 米。

广安东里：规划道路红线宽度为 7 米。

狮子店胡同：规划道路红线宽度为 7 米。

夹道居胡同：规划道路红线宽度为 9 米。

校场小五条：规划道路红线宽度为 7 米。

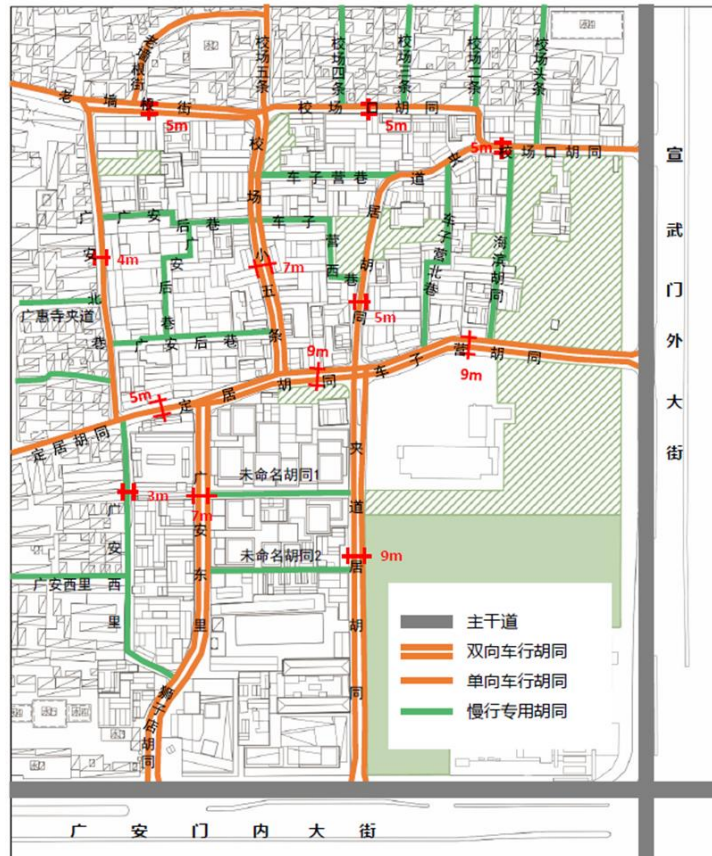


图 2 项目周边路网规划示意图

3、市政规划方案编制单位

受北京市西城区规划和自然资源综合事务中心和北京华融基础设施投资有限责任公司委托，北京京电电力工程设计有限公司编制供电咨询规划方案；北京市燃气集团有限责任公司编制供气规划咨询方案；北京电信工程设计院有限公司编制电信规划方案；北京市首都规划设计工程咨询开发有限公司编制供水规划方案、雨水排除规划方案、污水排除规划方案、再生水规划方案、供热规划方案、有线广播电视网络规划方案及市政工程规划方案综合。

二、雨水排除规划方案

1、现状河道

本项目及周边地区现状雨水排除出路为前三门护城河，本项目附近段矩形钢筋混凝土暗沟，断面尺寸为 $\square 4000 \times 3300$ 毫米。

2、现状雨水管道

沿宣武门外大街两侧，自广安门内大街至前三门护城河，分别有一条现状 $\Phi 700 \sim \Phi 1600$ 毫米和 $\Phi 400 \sim \Phi 2000$ 毫米雨水管道，下游接入前三门护城河暗沟。

沿广安门内大街南侧，自宣武门外大街至广安胡同以西，有一条现状 $\Phi 500 \sim \Phi 1550$ 毫米雨水管道，下游接入西南护城河，详见附图 01。

沿广安门内大街北侧，自宣武门外大街至广安胡同，有一条现状 $\Phi 500 \sim \Phi 800$ 毫米雨水管道，下游接入广安门内南侧现状雨水管道。

3、现状合流管道

达智桥胡同以南，广安门内大街以北，广安胡同以东，宣武门外大街以西地区为现状雨污合流排水系统，详见附图 01。

沿校场五条，自校场口胡同至达智桥胡同，有一条现状 $\Phi 1250 \sim \square 1600 \times 1100$ 毫米合流管道，下游接入达智桥胡同现状雨水管道。

沿车子营胡同～定居胡同～广安北巷～校场五条，自宣武门外大街以西至校场口胡同，有一条现状 $\Phi 300 \sim \Phi 1250$ 毫米合流管道，下游接入校场五条现状合流管道。

沿夹道居胡同、广安东里和广安北巷等道路有现状 $\Phi 200 \sim \Phi 600$ 毫米合流管道，下游分别接入上述现状合流管道。

4、规划标准

（1）重现期

城市主干路雨水管道规划设计重现期采用 5 年；本项目周边其它道路为城市次干路及城市支路，雨水管道规划设计重现期采用 3 年；下游雨水管道规划设计重现期不应低于上游管道。

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）径流系数

现状雨水综合径流系数和规划雨水综合径流系数，详见下表。

表 2 规划雨水综合径流系数

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、雨洪控制

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），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）雨洪利用指导思想

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。

（2）雨洪利用规划目标

新建工程硬化路面达 2000 平方米及以上的项目，每千平米硬化面积需配建不小于 30 立方米雨水调蓄设施。下凹绿地率不小于 50%；道路广场透水铺装率不小于 70%。

（3）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。

6、雨水排除出路

本项目及周边地区的雨水排除出路为前三门护城河暗沟。

7、雨水管道规划方案

经校核，宣武门外大街（车子营胡同～校场口胡同）现状 $\Phi 1050$ 毫米雨水管道不满足雨水排除要求，规划翻建该段现状雨水管道，翻建后管径为 $\Phi 1400$ 毫米，下游接入宣武门外大街西侧现状雨水管道。

规划车子营胡同、定居胡同、夹道居胡同、广安东里、狮子店胡同、校场小五条采用雨污水分流排水体制。经校核，车子营胡同、定居胡同、夹道居胡同和广安东里现状合流管道不满足规划要求，规划予以废除。

沿定居胡同和车子营胡同，自广安东里至宣武门外大街，新建一条 $\Phi 900\sim\Phi 1200$ 毫米雨水管道，下游接入宣武门外大街翻建雨水管道。

沿狮子店胡同和广安东里，自广安门内大街至定居胡同，新建一条 $\Phi 600$ 毫米雨水管道，下游接入定居胡同规划雨水管道。

沿夹道居胡同，自广安门内大街至车子营胡同，新建一条 $\Phi 700$ 毫米雨水管道，下游接入车子营胡同规划雨水管道。

沿校场小五条，自校场口胡同至定居胡同，新建一条 $\Phi 600$ 毫米雨水管道，下游接入定居胡同规划雨水管道。

8、工程量与投资

为满足本项目及周边地区的雨水排除问题，项目内需新建 $\Phi 600\sim\Phi 1200$ 毫米雨水管道，长约735米；项目外同步新建 $\Phi 1400$ 毫米雨水管道，长约120米；上述工程投资约202.9万元（不含拆迁占地费），详见下表。

表3 本项目雨水管道工程与投资估算表

分类	管径（毫米）	管长（米）	投资（万元）
项目内	$\Phi 600$	290	34.8
	$\Phi 700$	190	37.0
	$\Phi 900$	50	11.5
	$\Phi 1000$	40	10.0
	$\Phi 1200$	165	60.3
	小计	735	153.6
项目外	$\Phi 1400$	120	49.3
合计	—	855	202.9

三、污水排除规划方案

1、现状情况

本项目属于现状高碑店再生水厂污水收集范围。高碑店再生水厂现状处理规模为 100 万立方米/日。

沿广安门大街，自广安西里以西至宣武门外大街以东，有一条 $\Phi 1550 \sim \Phi 1800$ 毫米现状污水管道，下游接入高碑店再生水厂。

沿宣武门外大街两侧，自校场口胡同以北至广安门内大街，分别有一条 $\Phi 1050$ 毫米和 $\Phi 500 \sim \Phi 1050$ 毫米现状污水干线管道，下游接入广安门大街现状污水管道。

2、规划标准

依据本项目及周边地区的规划用地性质及用地指标进行校核，确定本项目用地污水管道规划设计标准如下：

本项目建设用地：120 立方米/（公顷·日）；

公共绿地：20 立方米/（公顷·日）。

3、污水排除出路

本项目污水排除出路为现状高碑店再生水厂。

4、污水管道规划方案

沿定居胡同和车子营胡同，自广安东里至宣武门外大街，新建一条 $\Phi 400$ 毫米污水管道，下游接入宣武门外大街现状污水管道。

沿狮子店胡同和广安东里，自广安门内大街至定居胡同，新建一条 $\Phi 400$ 毫米污水管道，下游接入定居胡同规划污水管道。

沿夹道居胡同，自广安门内大街至车子营胡同，新建一条 $\Phi 400$ 毫米污水管道，下游接入车子营胡同规划污水管道。

沿校场小五条，自校场口胡同至定居胡同，新建一条 $\Phi 400$ 毫米污水管道，下游接入定居胡同规划污水管道。

5、工程量与投资

为满足本项目及周边地区的污水排除需求，规划项目内新建 $\Phi 400$ 毫米污水管道，长约 735 米，工程投资约 114.1 万元（不含拆迁及占地费用）。

四、再生水规划方案

1、现状情况

本项目无现状再生水利用设施，周边城市道路无现状再生水管道。

2、再生水利用对象

本项目的再生水利用对象主要为绿化灌溉用水及道路浇洒用水。

3、规划再生水量

根据《市政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，结合项目建筑面积，并考虑再生水供水管网漏失率采用 8%。经计算，本项目再生水规划高日用水量约 114.2 立方米/日。

4、再生水管道规划方案

结合城市更新改造和道路更新改造，沿宣武门外大街和广安门内大街道路工程建设安排 DN400~DN600 毫米再生水管道。

综合考虑本项目用地情况、道路条件以及管道布置要求，本项目内部不新增再生水管道。

五、供水规划方案

1、现状情况

本项目及其周边引自中心城供水管网。

沿宣武门外大街和广安门内大街有现状 DN150~DN600 毫米供水管道。沿老墙根街、校场口胡同、广安北巷、定居胡同、广安东里和广安西里有现状 DN100~DN200 毫米供水管道。

2、规划需水量预测

根据《市政基础设施专业规划负荷计算标准》(DB11/T1440-2017)，结合本项目建筑规模，并考虑 10% 的供水系统综合漏损率，经计算，本项目高日供水量约 202.4 立方米/日。

3、供水规划方案

根据《首都功能核心区市政基础设施专项规划(2018 年-2035 年)》，本项目水源引自中心城供水管网。

经校核，定居胡同、广安东里、夹道居胡同现状供水管道能力不满足规划要求，规划予以废除。

沿定居胡同和车子营胡同，自广安东里至宣武门外大街，新建一条 DN200 毫米供水管道。

沿广安东里，自定居胡同至广安门内大街，新建一条 DN200 毫米供水管道。

沿夹道居胡同，自车子营胡同至广安门内大街，新建一条 DN200 毫米供水管道。

沿校场小五条，自校场口胡同至定居胡同，新建一条 DN200 毫米供水管道。

4、工程量与投资

为满足本项目供水需求，项目内新建 DN200 毫米供水管道，长约 850 米，工程投资约 79.0 万元（不含拆迁及占地费用）。

六、供热规划方案

1、现状情况

本项目内已基本拆迁完毕，其中现状保留建筑已完成“煤改电”改造工程，采用电采暖方式。沿宣武门外大街有现状 DN800 毫米供热管道。

2、供热负荷预测

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），商务类建筑取 70 瓦/平方米，多功能类建筑取 42 瓦/平方米，文化设施类建筑取 45 瓦/平方米和居住类建筑取 35 瓦/平方米。经计算，本项目热负荷约 7.2 兆瓦。

3、供热规划方案

根据《首都功能核心区控制性详细规划（街区层面）（2018 年-2035 年）》，新建公共建筑优先采用地源热泵、再生水源热泵等供热方式。

依据当前供热政策有关要求，考虑本项目道路实施条件、建设方式和现状情况，本项目整体以可再生能源供热方式。结合项目建设时序，地块规模（供热负荷）和实施模式，建议将制定以下两类供热方式。

1) 现状保留地块：保留现状地块现状建筑“煤改电”采暖方式，

积极引导现状建筑进行节能改造。

2)授权经营地块和入市地块：主要是破拆院落和未腾退简易楼，后续有统一实施主体开展恢复性修建和改造提升；入市地块已拆迁完毕、场干地净。考虑上述地块分布较为分散，建议其中较大地块（院落）采用集中空气源热泵和地源热泵等采暖方式，较小地块（院落）采用分体空调或电辐射采暖方式。

4、工程量与投资

本项目供热通过各地块自建供热设施，下一步应结合具体设计方案进一步明确其工程量及投资。

七、供气规划方案

1、现状情况

沿广安门内大街和宣武门外大街有现状 DN400~DN500 毫米中压燃气管道。沿狮子店胡同（南段）和车子营胡同有现状 DN200~DN400 毫米中压燃气管道。项目内有 1 座现状中低压调压箱。

2、供气负荷预测

本项目燃气主要用于炊事用气。参照《市政基础设施专业规划负荷计算标准》（DB11/T 1140-2017）及用地性质，炊事用气指标取 87.5 立方米/（平方米·年）。经计算，本项目年用气量约 27.5 万立方米/年，高峰小时用气量约 189.2 立方米/小时。

3、供气规划方案

本项目气源由车子营胡同和狮子店胡同现状 DN200~DN400 毫米中压燃气管道引入。规划用地范围内安排 1 座中低压调压箱，后续

实施过程中，可进一步优化中低压调压箱位置和数量。

沿定居胡同、定居胡同、夹道居胡同、广安东里和校场小五条新建 DN150~DN200 毫米低压燃气管道。

4、工程量与投资

为满足本项目用气需求，项目内 DN150~DN200 毫米低压燃气管道，新建 1 座中低压调压箱，上述工程投资约 42.0 万元（不含拆迁及占地费用）。

表 4 本项目供气工程与投资估算表

项目内外	规格	规模	投资（万元）
项目内	DN150 毫米	150 米	6.0
	DN200 毫米	200 米	16.0
	中低压调压箱	1 座	20.0
合计	—	350 米	42.0

八、供电规划方案

1、现状情况

本项目西侧 1.5 公里处有现状报国寺 110 千伏变电站，现状容量 100 兆伏安。

本项目内胡同有现状 10 千伏电力架空线。沿宣武门外大街有现状□2000×2100 毫米电力管沟，沿广安门内大街有现状 12Φ150+2Φ150 毫米电力管井和□2000×2100 毫米电力管沟。

2、供电负荷预测

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》（DB11/T 1140-2017），商务类建筑用电指标取 60 瓦/平方米，文化设施和多功能类建筑用电指标取 42 瓦/平方米，居住类建筑用电指标取 13 瓦/平方米；经计算，本项目用电负荷为 9.1 兆瓦。

3、供电规划方案

规划本项目电源由现状报国寺 110 千伏变电站提供。项目内安排 1 座电缆分界室，后续可根据项目建设时序和布置对电缆分界室位置进行优化调整。沿车子营胡同、定居胡同和夹道居胡同安排 12Φ 150+2Φ 150 毫米电力管井，沿广安东里、校场小五条和狮子店胡同安排 12Φ 150+2Φ 150 毫米电力管井。

按照《北京市碳达峰实施方案》有关要求，积极推进分布式光伏技术在公共建筑等领域应用，积极推广光伏一体化建筑。

4、工程量与投资

为满足本项目供电需求，规划项目内新建 1 座电缆分界室；新建 12Φ 150+2Φ 150 毫米电力管井，长约 1000 米；上述工程投资共计约 370.0 万元（不含拆迁及占地费用）。

表 5 本项目供电工程与投资估算表

项目内外	规格	规模	投资（万元）
项目内	电力管井：12Φ 150+2Φ 150 毫米	1000 米	300.0
	电缆分界室	1 座	70.0
合计	—	1000 米	370.0

九、电信规划方案

1、现状情况

本项目北侧有现状联通厂甸局所，沿宣武门外大街有现状电信管道。沿定居胡同、夹道居胡同、校场口胡同、广安东里和狮子店胡同等有现状电信管道。

2、电信信息点预测

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》（DB11/T 1140-2017），多功能和文化设施类建筑按 100 平

平方米设 1 个信息点、商务类建筑按每 100 平方米设 5 个信息点、居住建筑按每 100 平方米设 2 个信息点进行计算。经计算，本项目新增电信信息点约 4630 个。

3、电信规划方案

本项目内新建 1 座电信机房，建筑面积约 70 平方米（以功能需求为准）。其外部信号通过宣武门外大街等现状电信管道接自现状联通厂甸局所。

沿车子营胡同，自宣武门外大街至夹道居胡同，新建一条 6 孔电信管道。

沿校场小五条，自校场胡同至校场小五条现状电信管道，新建一条 6 孔电信管道。

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 300~350 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，基站建筑面积约 20 平方米/处。

4、工程量与投资

为满足本项目电信信息需求，规划项目内新建 1 座电信机房；新建 6 孔电信管道，管长约 200 米；上述工程投资共计约 14.4 万元（不含拆迁及占地费用）。

表 6 本项目电信工程与投资估算表

项目内外	规格	规模	投资（万元）
项目内	电信管道：6K	200 米	14.4
	电信机房	1 座	175
合计	—	1000 米	370.0

十、有线广播电视规划方案

1、现状情况

本项目南侧有现状 D1 陶然居有线电视基站。沿宣武门外大街有现状有线电视栅格管道，沿定居胡同、广安东里和夹道居胡同等有现状 1 孔有线电视栅格管道。

2、有线广播电视信息点预测

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》（DB11/T 1140-2017），多功能类、商务类和文化设施类建筑按每 200 平米设 1 个信息点，居住建筑每 100 平米设 2 个信息点进行计算。经计算，本项目有线电视信息点约 549 个。

3、有线广播电视规划方案

本项目外部信号通过宣武门外大街现状有线电视管道接自 D1 陶然亭有线电视基站。

沿车子营胡同，自宣武门外大街至夹道居胡同，新建一条 1 孔有线电视管道。

沿校场小五条，自校场胡同至校场小五条现状有线电视管道，新建一条 1 孔有线电视管道。

4、工程量与投资

为满足本项目有线电视信息需求，规划项目内新建 1 孔有线电视栅格管道，管长约 200 米，工程投资共计约 5.0 万元（不含拆迁及占地费用）。

十一、综合管廊

《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。”和“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”中要求在城市新区、各类园区、成片开发区域，结合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。同时，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《首都功能核心区控制性详细规划（街区层面）（2018 年—2035 年）》，本项目不属于综合管廊重点发展区，建议在规划区内进一步研究新建综合管廊有关事宜，同时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

1、由于胡同空间和管线路由条件比较紧张，在满足管道过流能力不降低、高程衔接符合规范的前提下，应结合胡同断面、实施模式和工程的实施条件，同时统筹地下空间资源，综合利用各类新技术新手段，加大统筹力度，对存量架空线进行整治，在道路市政工程设计综合及施工图设计阶段可对市政管线方案进行局部优化调整。

2、本项目范围内其余胡同，建议采用雨污分流的排水方式，具体应结合胡同和管线的建设条件，可以采用新建污水管道和雨水管道、

新建污水管道和排水边沟/路面排水、雨污同位工艺等不同的方式，采用新技术、新方法改善地区的排水条件。若因建设条件限制需采用雨污合流的排水方式，则应在下游设置截留设施，并接入污水管道系统，避免混接错接，保障下游的水环境质量。

3、建议采用改变胡同坡向、对低洼地区进行填垫、增加雨水篦子等综合措施，提高胡同区域的防涝水平。

4、结合胡同和地块建设，整合各类市政箱体，净化胡同空间。新增市政箱体与地块建筑方案同步设计、同步施工，优先在地块内布置，不侵占道路空间；建议对存量市政箱体采用新型技术手段进行小型化、地下化和景观化改造，与周边环境和历史文化街区风貌相融合。

5、加快推进宣武门外大街现状 $\Phi 1050$ 毫米雨水管道改造，确保项目及区域雨水排除需求，改造雨水管道长约 120 米，投资约 49.3 万元（不含征地拆迁等费用）。

6、根据建设单位需求和燃气公司提供的供气方案，项目内主要胡同安排低压燃气管道。后续应结合各地块详细用气需求研究具体燃气接入方案，并加强对燃气管道巡检，确保用气安全。

7、结合项目内胡同实施条件和实际需求，在后续设计综合和道路设计阶段可对市政管线规模进行优化调整。

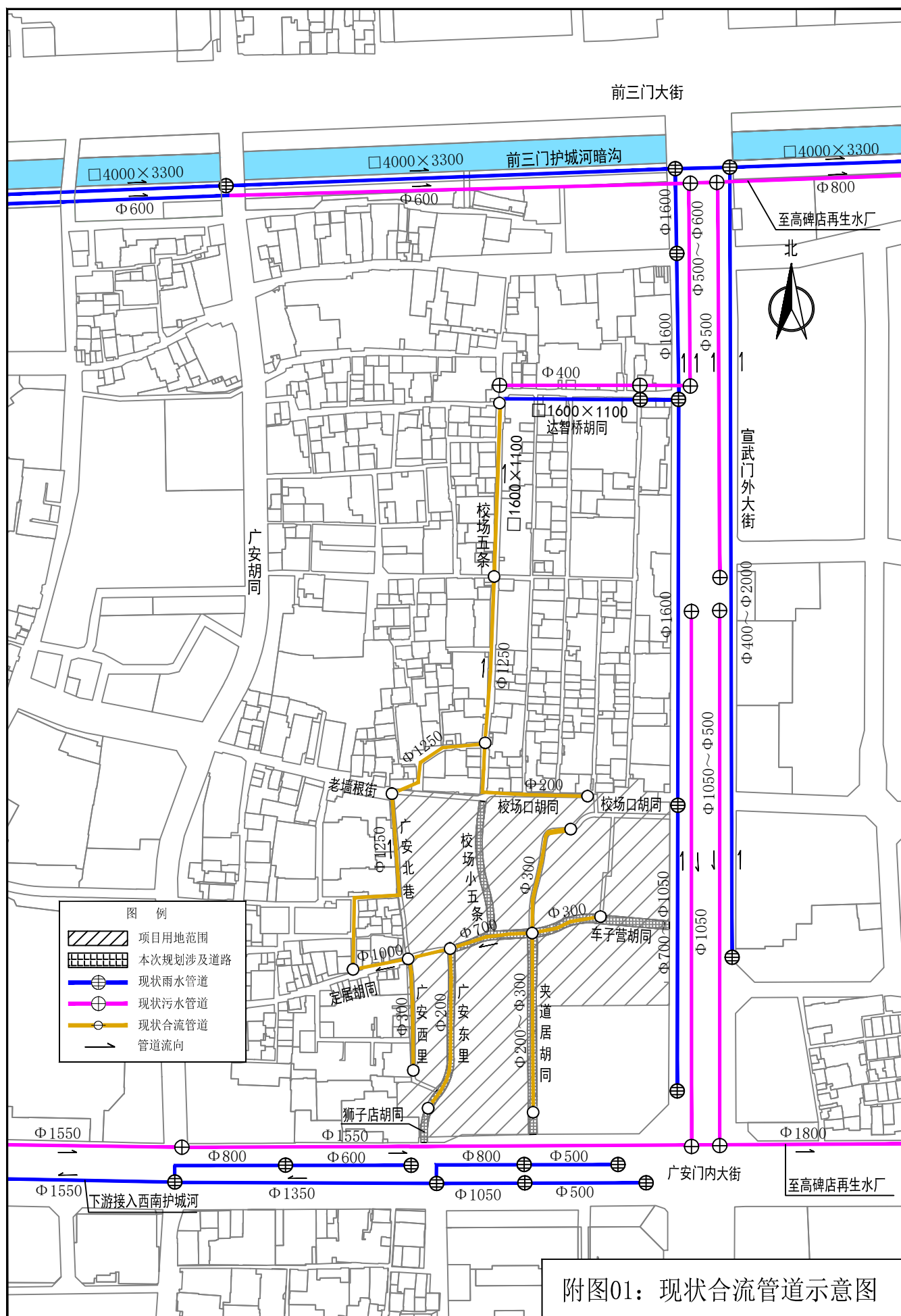
十三、工程量及投资估算汇总

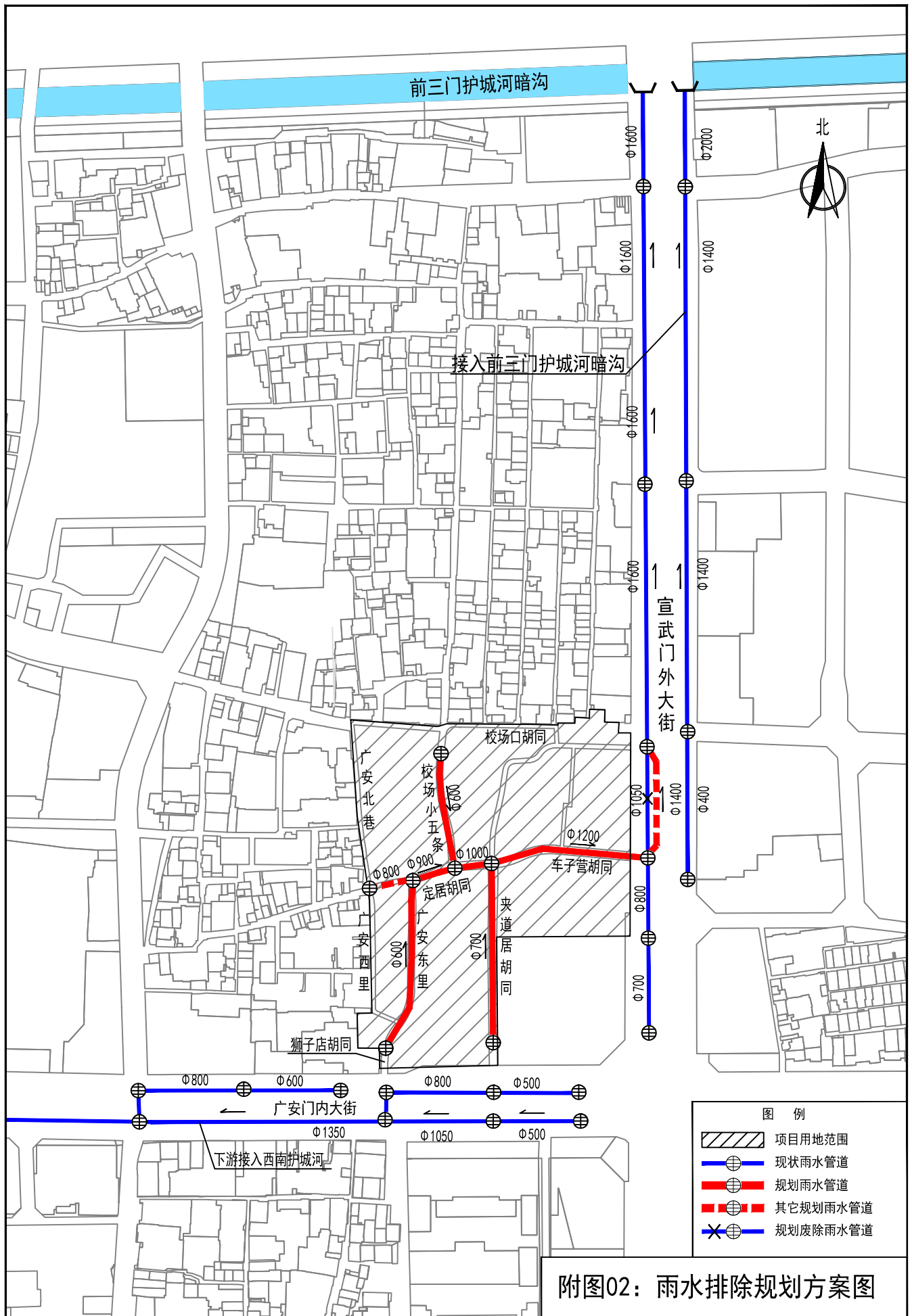
本项目涉及市政工程管线共计约 3990 米，总投资共计 1002.4 万元（不含拆迁费和占地费等）。

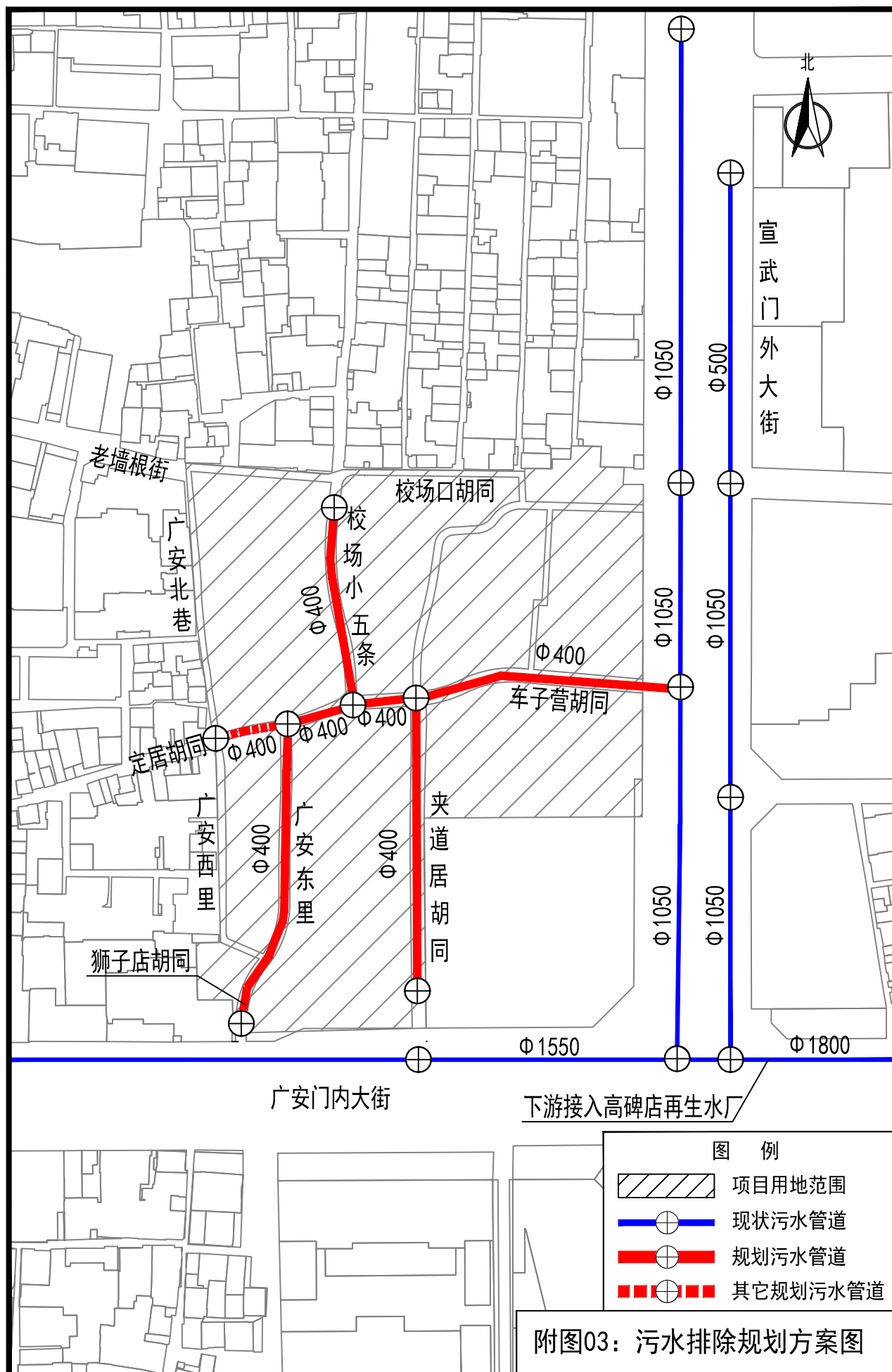
表 7 本项目市政工程规划方案工程量及投资汇总表

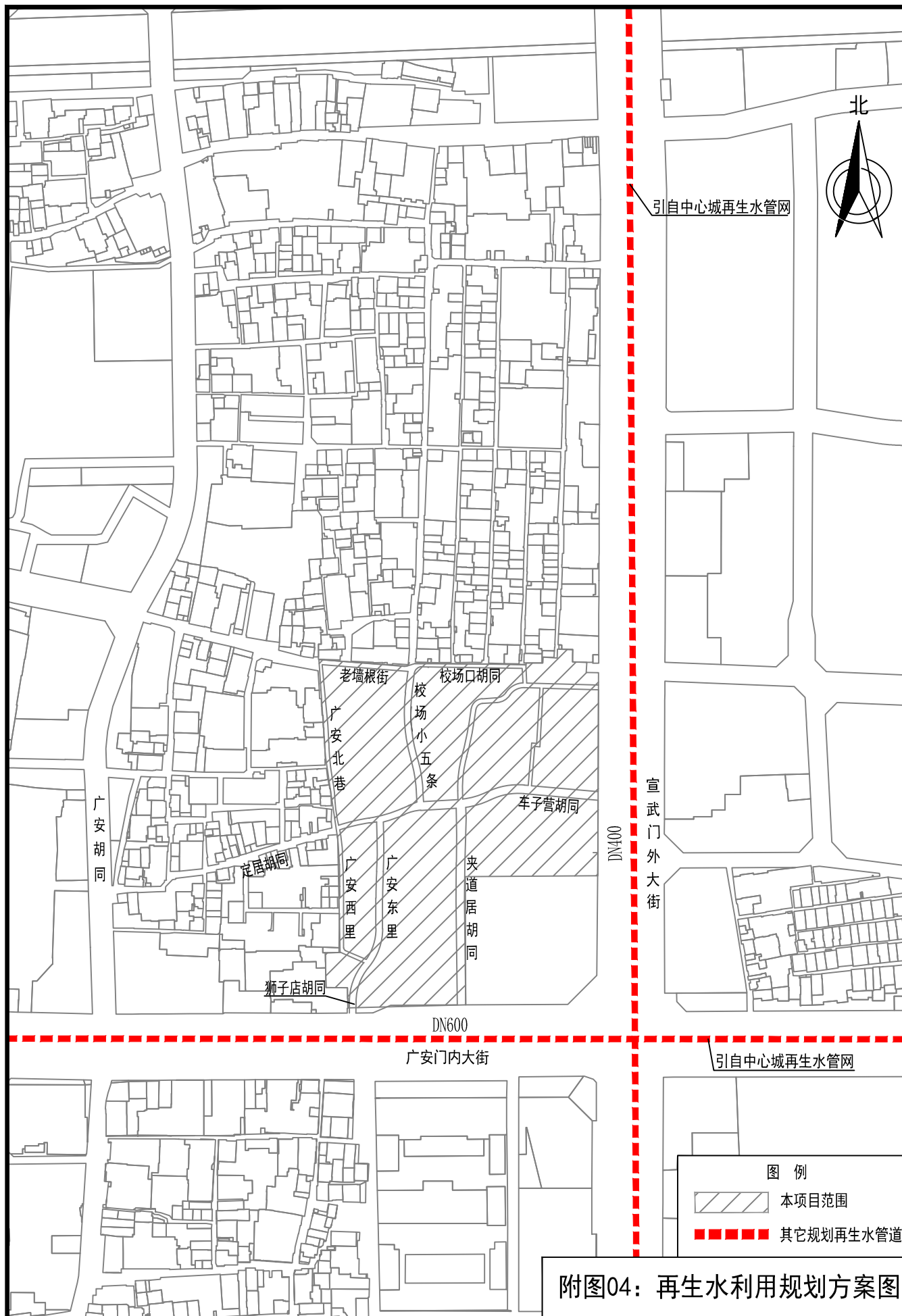
项 目	工 程 内 容	长度 (米)	投资 (万元)
一、雨水管道工程	Φ600~Φ1400 (毫米)	855	202.9
二、污水管道工程	Φ400 (毫米)	735	114.1
三、供水管道工程	DN200 (毫米)	850	79.0
四、供气工程			
中低压调压站 (箱)	1 座	—	20
低压燃气管道	DN200 (毫米)	350	22.0
小计		350	42.0
五、供电工程			
电缆分界室	1 座	—	70
电力管井	12Φ150+2Φ150 (毫米)	1000	300
小计		1000	370
六、电信工程			
电信管道	6孔	200	14.4
电信机房	1座	—	175
小计			189.4
七、有线电视管道工程	1孔	200	5.0
八、总计		3990	1002.4

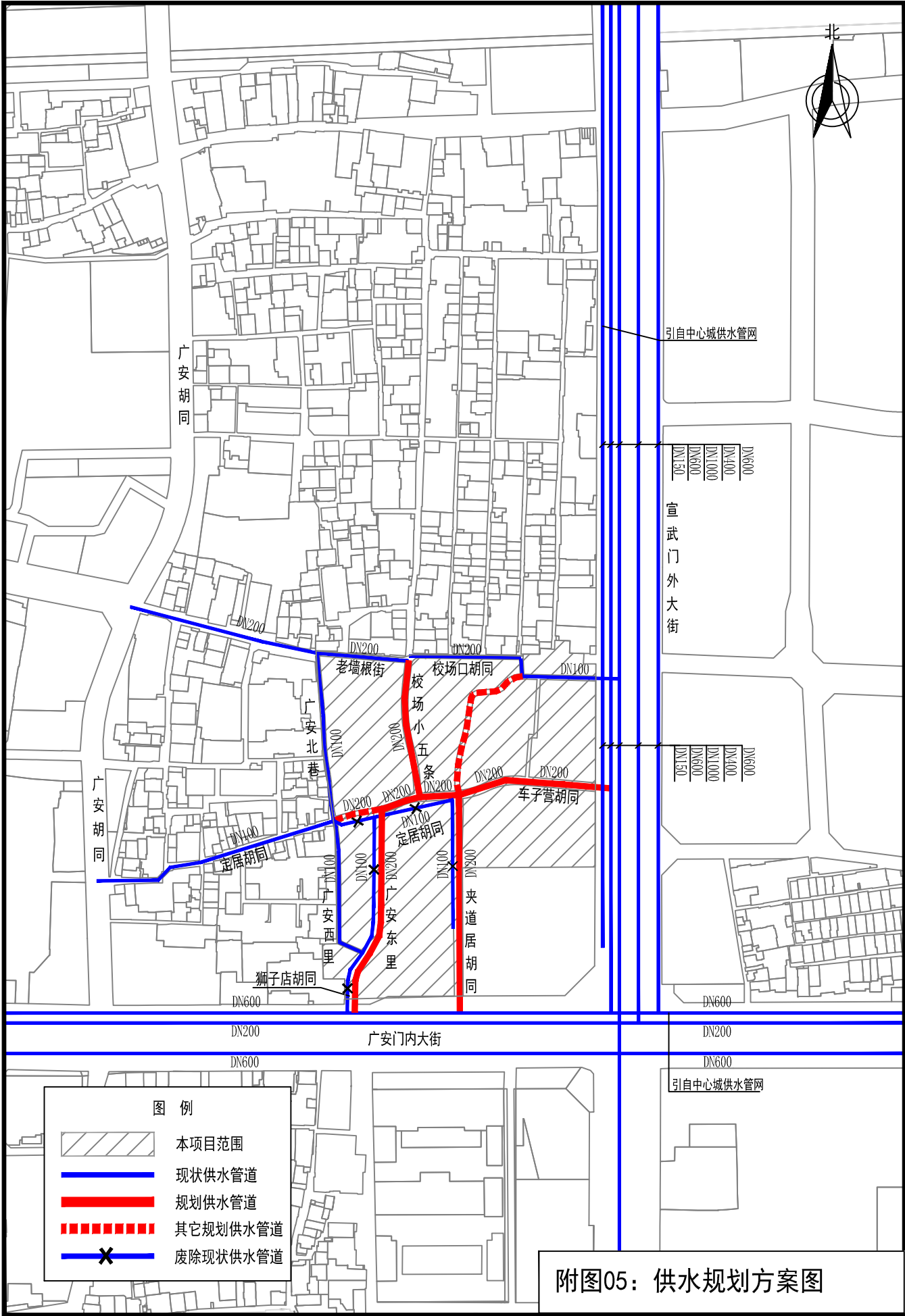
本规划报告有效期为三年，建议甲方在有效期内尽快将本规划推送“多规合一”平台，与相关行业主管部门和公用服务企业进行会商，形成多规合一协同意见或初审意见。

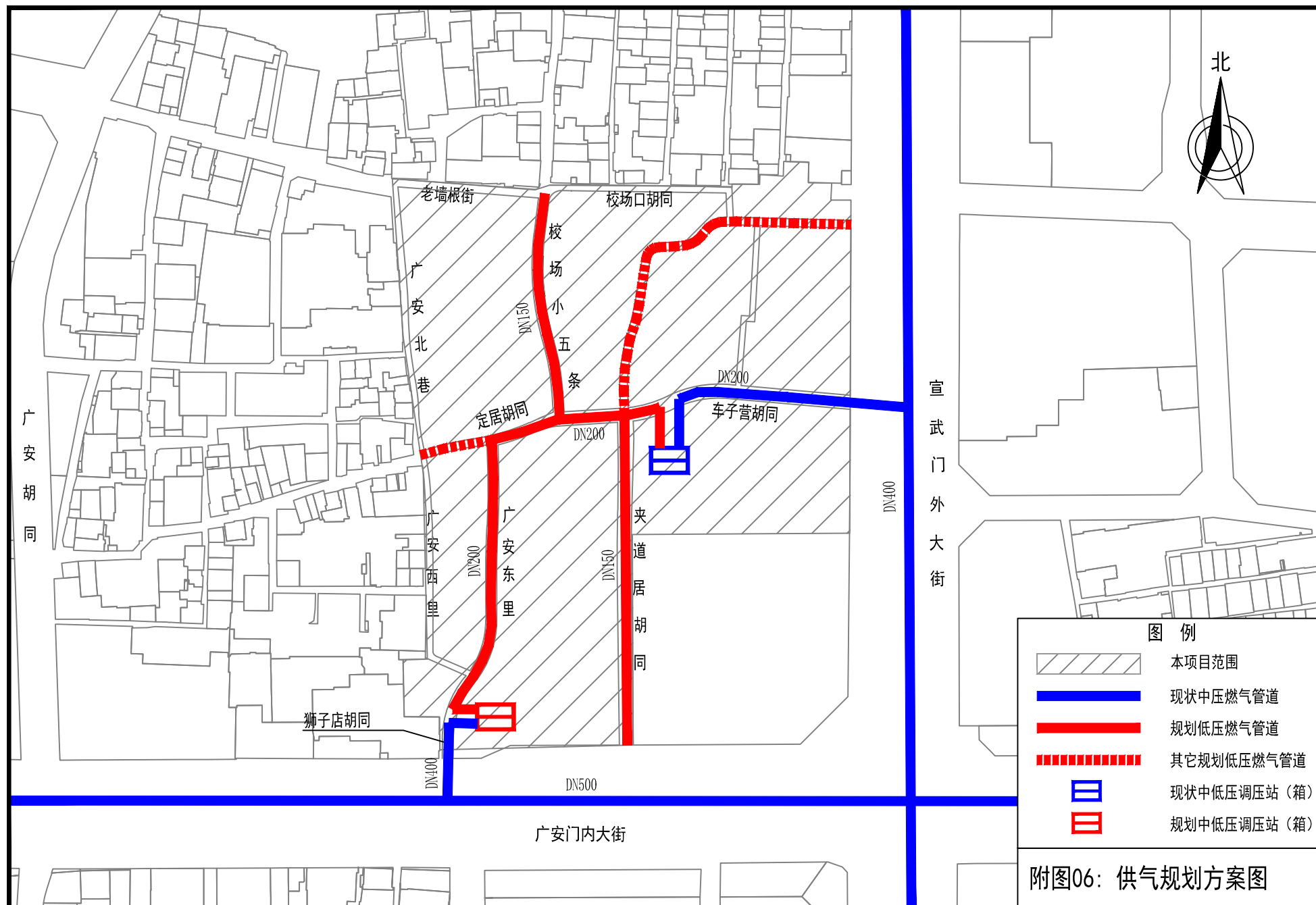


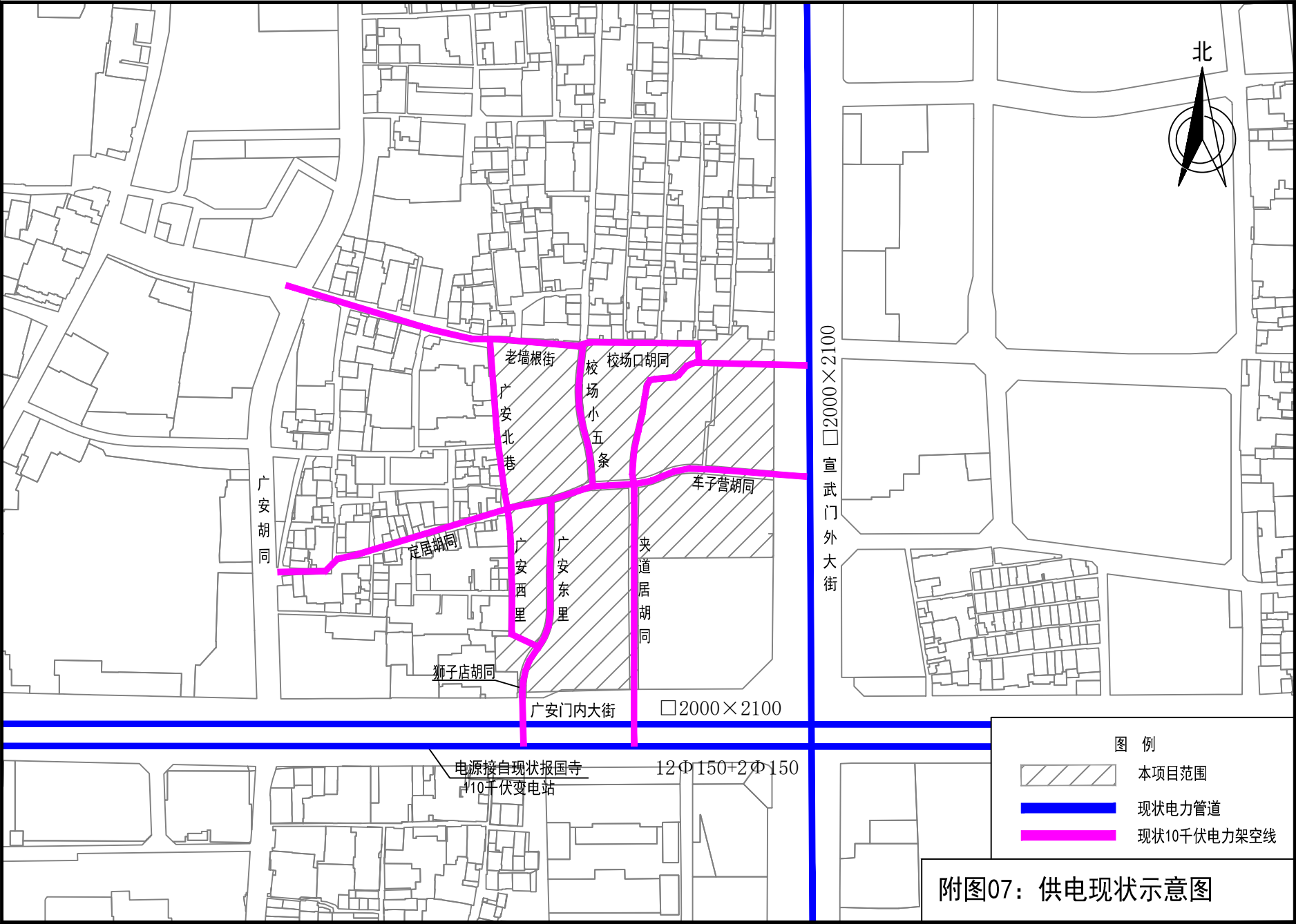












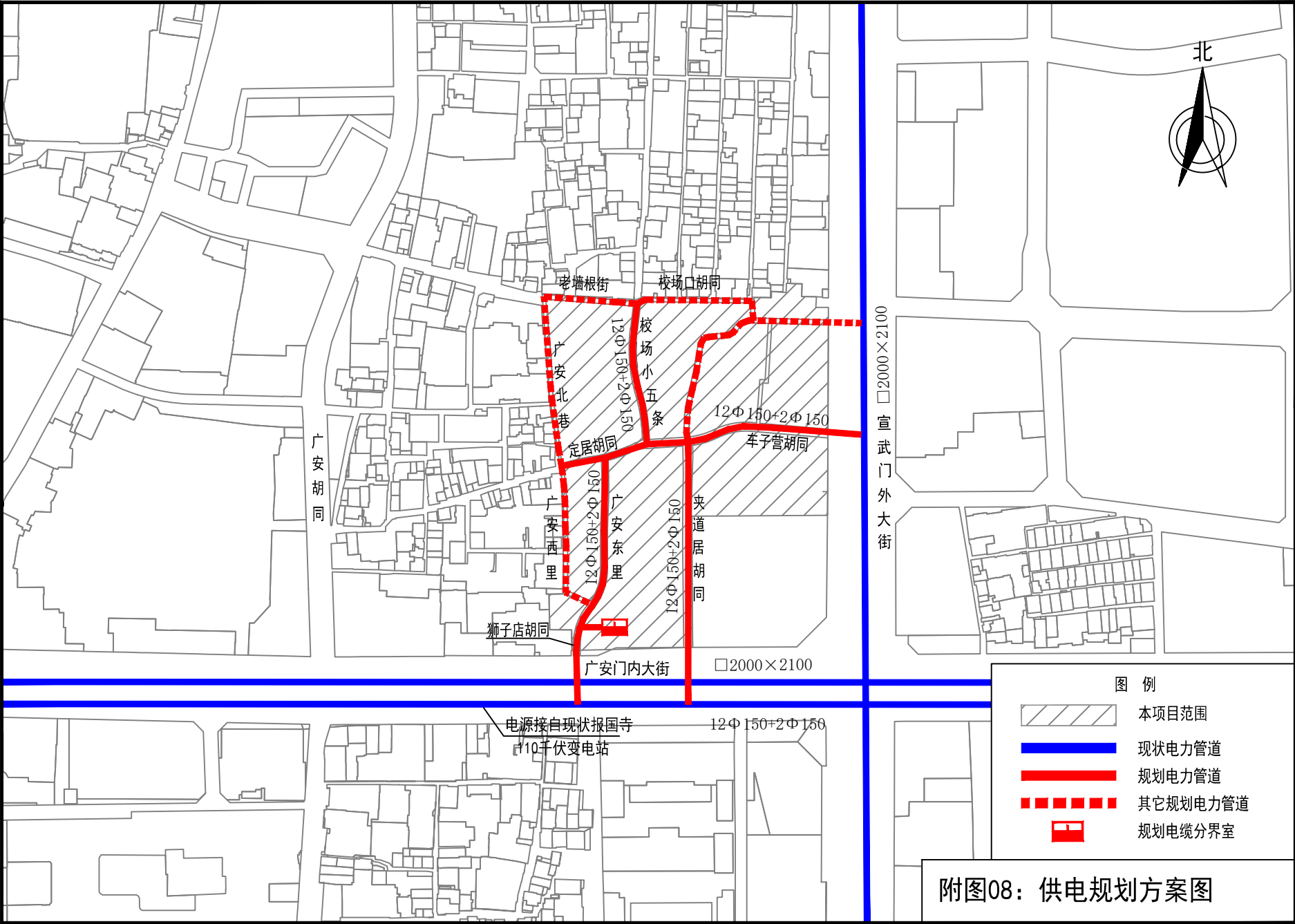





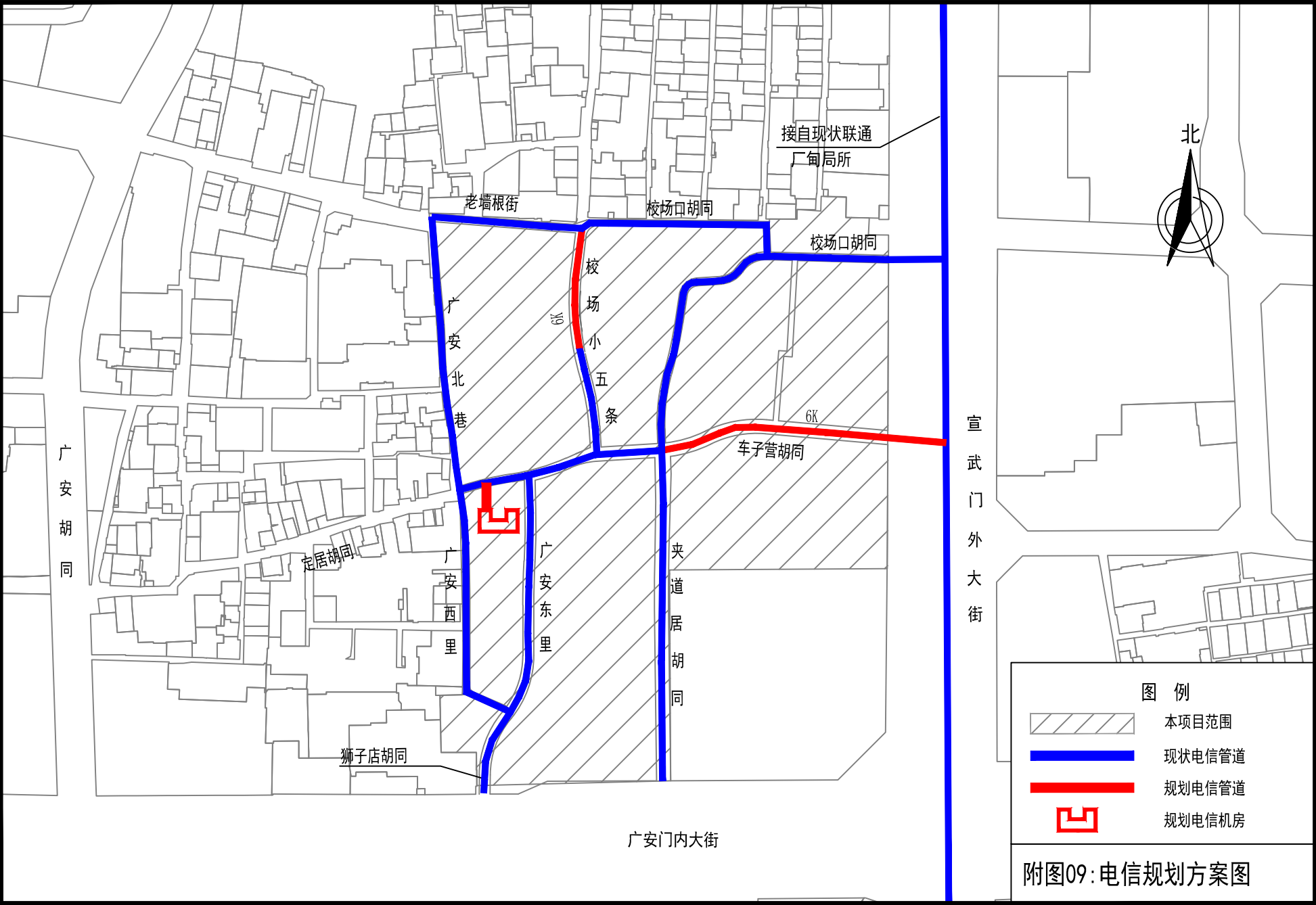
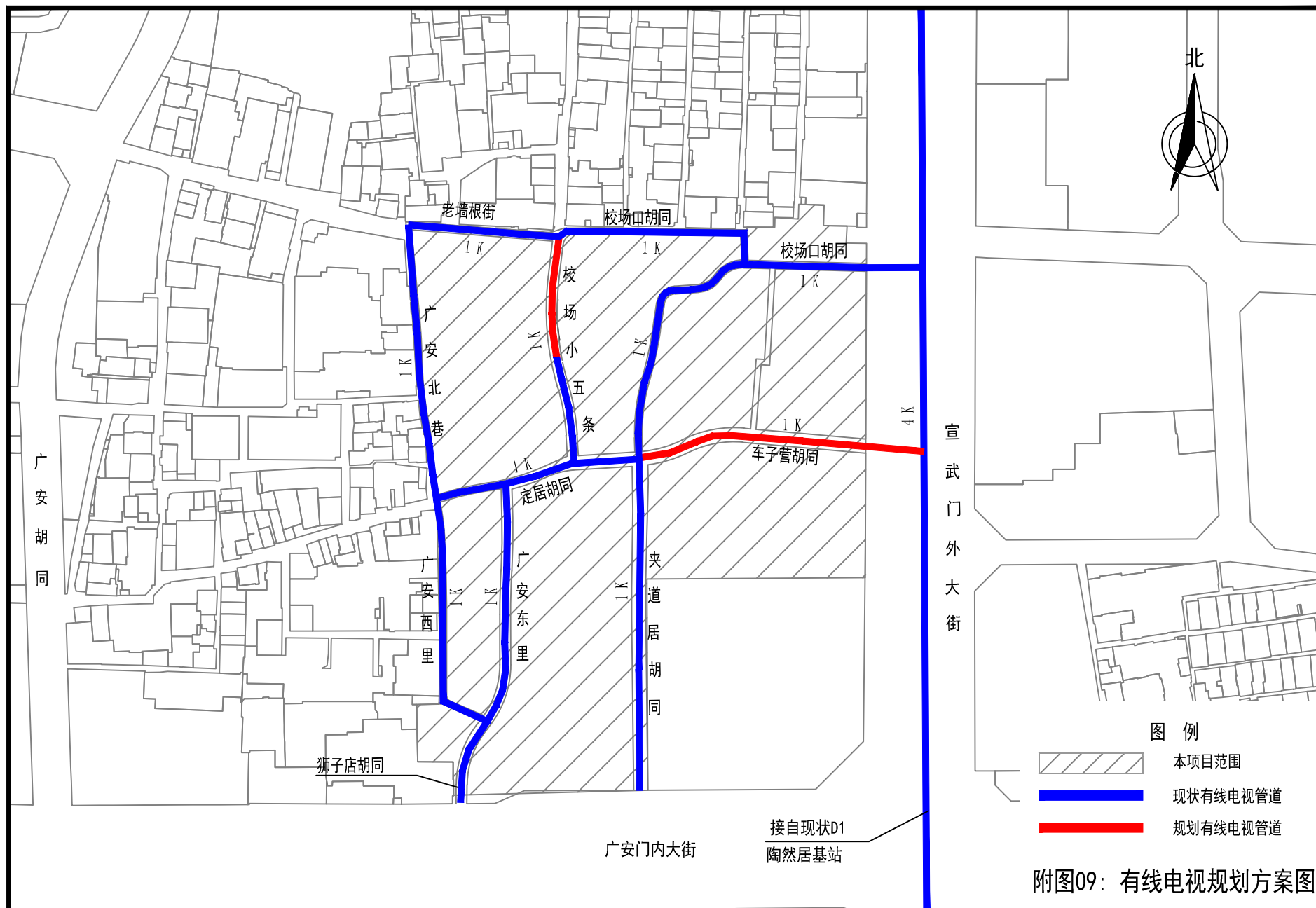


图 例

-  本项目范围
-  现状电力管道
-  规划电力管道
-  其它规划电力管道
-  规划电缆分界室

附图08：供电规划方案图





附图09：有线电视规划方案图

