

# 北京市地方标准 DB

编号：DB11/T xxxx—2018

备案号：Jxxxx—2018

## 历史文化街区工程管线综合规划规范

Code for Engineering Pipeline Comprehensive Planning of Historic  
Conservation Area

(征求意见稿)

2018-xx-xx 发布

2018-xx-xx 实施

北京市规划和国土资源管理委员会  
北京市质量技术监督局

联合发布

北京市地方标准

# 历史文化街区工程管线综合规划规范

Code for Engineering Pipeline Comprehensive Planning of

Historic Conservation Area

DB11/T XXXX—2018

主编单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

北京市城市规划设计研究院

批准部门：北京市规划和国土资源管理委员会

北京市质量技术监督局

实施日期：20XX年XX月XX日

2018 北京

# 前言

按照北京市规划和国土资源管理委员会《北京市“十三五”时期城乡规划标准化工作规划》和北京市质量技术监督局《关于印发 2017 年北京市地方标准制修订项目计划的通知》（京质监发[2017]2 号）的要求，编制组在充分调查研究，认真总结实践经验，吸取科研成果以及广泛征求各有关部门意见的基础上，完成《历史文化街区工程管线综合规划规范》（以下简称“规范”）的修订工作。

本规范共分 5 章，主要内容包括：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 管线地下敷设；5. 管线安全技术措施。

本次修订在维持原规范基本框架、保留合理内容的基础上作了必要的补充和修改，主要体现在以下几个方面：

1. 增加管线沿墙敷设，明设管线附属设施和设备的隐蔽化设计，提高管道和设备标准等级和耐久性、加强管线保护、应用智慧城市建设技术，建设缆线管廊等基本规定。

2. 增加 10kV 以上电缆，雨、污水管敷设等相关规定，修订直埋敷设中工程管线排列次序，统一覆土深度，调整水平、垂直净距，增加管线交叉要求。

3. 将缆线管廊分为“浅埋沟道的缆线管廊”和“组合排管的缆线管廊”，并分别提出相应规定；

4. 增加管线附属设施设置要求，细化雨污水管道、燃气管道、燃气阀门相关规定，增加热力管道、通信管道、明设通信设施的相关规定。

5. 修改并增加了部分术语。

本规范由北京市规划和国土资源管理委员会归口管理，北京市城乡规划标准化办公室负责日常管理，北京市市政工程设计研究总院有限公司负责具体技术内容的解释（地址：北京市海淀区西直门北大街 32 号楼；邮政编码：100082；E-MAIL:songwb@bmedi.cn）。

本规范执行过程中如有意见和建议，请寄送至北京市城乡规划标准化办公室，以供今后修订时参考（电话：68021694，邮箱：bjbb3000@163.com）。

**本标准主编单位：**北京市市政工程设计研究总院有限公司  
北京市城市规划设计研究院

**本标准参编单位：**中国通信建设集团设计院有限公司  
北京信息基础设施建设股份有限公司  
北京歌华有线电视网络股份有限公司  
中国联合网络通信有限公司北京市分公司  
北京市路灯管理中心  
北京电力公司城区供电公司  
北京市热力集团有限责任公司  
北京城市排水集团有限责任公司  
北京市燃气集团有限责任公司  
北京市煤气热力工程设计院有限公司  
北京市自来水集团有限责任公司

**本标准主要起草人员：**

**本标准主要审查人员：**

## 目 次

1 总则 .....	1
2 术语 .....	2
3 基本规定 .....	4
4 管线地下敷设.....	5
4.1 一般规定 .....	5
4.2 直埋、保护管敷设 .....	6
4.3 综合管廊敷设 .....	9
5 管线安全技术措施 .....	11
5.1 一般规定 .....	11
5.2 给水工程 .....	11
5.3 雨水、污水工程 .....	11
5.4 燃气工程 .....	12
5.5 热力工程 .....	13
5.6 电力、路灯工程 .....	13
5.7 信息工程 .....	14
本规范用词说明 .....	16
引用标准名录 .....	16

## CONTENTS

1. GENERAL RULES .....	1
2. TECHNICAL TERMS.....	2
3. GENERAL SPECIFICATIONS .....	4
4. UNDERGROUND PIPELINE LAYING .....	6
4.1 GENERAL SPECIFICATIONS.....	6
4.2 DIRECTLY BURIED PIPELINE AND PROTECTIVE PIPE LAYING.....	7
4.3 utility tunnel LAYING.....	10
5. TECHNICAL MEASURES FOR PIPING SAFETY.....	12
5.1 GENERAL SPECIFICATIONS.....	12
5.2 TECHNICAL MEASURES FOR WATER-SUPPLY ENGINEERING .....	12
5.3 TECHNICAL MEASURES FOR STORM AND SEWAGE ENGINEERING .....	12
5.4 TECHNICAL MEASURES FOR GAS ENGINEERING.....	13
5.5 TECHNICAL MEASURES FOR HEATING ENGINEERING .....	14
5.6 TECHNICAL MEASURES FOR ELECTRIC POWER AND STREET LIGHTING ENGINEERING .....	14
5.7 TECHNICAL MEASURES FOR INFORMATION ENGINEERING.....	15
WORD EXPLANATION OF THE CODE .....	17
LIST OF QUOTED STANDARD.....	18

# 1 总 则

1.0.1 为完善北京历史文化街区的市政基础设施，满足工程管线实施要求，保障工程管线安全，规范狭窄道路内的管线综合规划设计，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于北京历史文化街区及北京老城其他地区宽度不大于 10m 的道路内新建、改建及扩建各种工程管线综合规划。

1.0.3 管线综合规划应与历史文化街区市政基础设施专业规划相协调，与历史文化街区保护规划设计同步进行，实现对文物古迹、历史建筑及历史环境要素的综合保护。

1.0.4 历史文化街区工程管线综合规划设计，除应符合本规范要求外，尚应符合国家、北京市现行有关标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 历史文化街区 historic conservation area

指北京市政府正式公布的历史文化街区。

### 2.0.2 北京老城 Beijing old city

明清时期北京城护城河及其遗址以内（含护城河及其遗址）的区域。

### 2.0.3 工程管线 engineering pipeline

各种市政专业管线，包括污水（含合流）、雨水、给水、燃气、热力、电力（含路灯）、信息等。

### 2.0.4 狭窄道路 narrow road

北京历史文化街区及老城地区宽度不大于 10m 的道路、胡同。

### 2.0.5 管线综合规划 pipeline comprehensive planning

根据各类管线的不同特性和设置要求统筹安排工程管线在历史文化街区道路范围内的平面位置和竖向高程，综合协调各种工程管线之间及其与城市其它各项工程之间的位置关系。

### 2.0.6 风貌 townscape

反映历史文化街区特征的自然环境与人工环境的整体面貌和景观。

### 2.0.7 信息管道 information pipeline

用于敷设通信及有线广播电视线缆的一种通道，由管道、人（手）孔和建筑物引入管等组成。

### 2.0.8 综合管廊 utility tunnel

建于城市地下用于容纳两类及以上工程管线的构筑物及附属设施。

### 2.0.9 缆线管廊 cable trench

采用浅埋沟道或组合排管方式建设，用于容纳电力电缆和信息线缆的管廊。

### 2.0.10 低影响开发（LID）low impact development

强调城镇开发应减少对环境（包括已建成区域现有设施）的冲击，其核心是基于源头控制和延缓冲击负荷的理念，构建与自然相适应的城镇排水系统，合理利用地表空间和采取相应措施对暴雨径流进行控制，减少城镇面源污染。

### 2.0.11 线缆保护管 cable ducts, cable conduits



用于保护线缆和在线缆发生故障后便于将线缆拉出更换的管道，有单管和排管等结构形式。

### 3 基本规定

3.0.1 管线综合规划应与历史文化街区保护规划相一致，以保护传统风貌、改善市政设施和防灾设施条件、保持历史文化街区活力、提高居民生活水平和环境质量为目标，促进城市经济、社会协调和可持续发展。

3.0.2 市政基础设施的规划建设应保证文物、现有保留建筑和保留管线的安全，按先地下后地上的顺序统筹安排，做到建筑工程、市政工程同步设计和施工。

3.0.3 工程管线的布置，应充分利用规划保留道路，并结合道路网布局，优化各专业管线设置，满足供给需求。

3.0.4 工程管线宜采用地下敷设方式。当条件限制，需要架空或沿墙敷设时，应采取美化措施，减少对历史文化街区风貌的影响。

3.0.5 明设的各种管线附属设施和设备，宜采取隐蔽化设计，并在形式、色彩、材料等方面与历史文化街区风貌相协调。

3.0.6 应采用高标准管材和设备，提高施工和安装质量标准，运用智能监控等信息技术，加强管线保护措施，满足管线设计使用年限要求，保障工程管线安全。

3.0.7 因地制宜确定排水体制。不具备雨污分流条件的区域，应采取提高截流倍数、调蓄和处理相结合等措施。粪便污水宜经化粪池处理后排放。

3.0.8 以采用清洁能源为原则，结合城市热力、天然气和电力管网服务范围，并考虑经济性、道路条件等因素，因地制宜确定采暖方式。

3.0.9 信息管道的建设应按照统建共享的原则进行。

3.0.10 不宜布置非本区使用的工程管线。狭窄路段宜避免设置管线附属设施。

3.0.11 宜采用新型及小型化的检查井及市政站点设施，市政站点设施宜布置在历史文化街区周边地带。

3.0.12 因地制宜开展低影响开发建设，通过生物滞留设施、植草沟、绿色屋顶、调蓄设施和透水路面等控制降雨期间的水量和水质，加强雨水收集与利用。

3.0.13 应以规划为指导，结合地下空间开发、旧城改造、道路改造、地下主要管线改造、架空线入地等因地制宜同步建设综合管廊或缆线管廊。

3.0.14 给水管径  $DN < 100\text{mm}$  的道路内，宜设置水池、水缸、沙池、灭火器等小型、简易消防设施及装备。

## 4 管线地下敷设

### 4.1 一般规定

4.1.1 管线设置的种类应根据需求及道路宽度、管线规模等因素综合确定。实施管线种类（不包含入户支线）宜按下列原则考虑：

- 1 道路宽度在 3m 以下可布置给水、污水（含合流）管线；
- 2 道路宽度在 3m~4m 范围内，可布置给水、污水（含合流）、电力或信息管线；
- 3 道路宽度在 4m~6m 范围内，可布置给水、污水（含合流）、电力、信息、燃气等管线；
- 4 道路宽度在 6m~8m 范围内，可布置给水、污水、雨水、电力、信息、燃气等管线；
- 5 道路宽度在 8m~10m 范围内，可布置给水、污水、雨水、电力、信息、燃气、热力等管线。

4.1.2 工程管线地下敷设时，应减少在路口处的交叉。当工程管线竖向位置发生矛盾时，宜按下列规定处理：

- 1 临时性管线避让永久性管线；
- 2 小管径管线避让大管径管线；
- 3 压力管线避让重力流管线；
- 4 可弯曲管线避让不可弯曲管线；
- 5 分支管线避让主干管线；
- 6 污水（含合流）管道与给水管道相交时，应敷设在给水管道的下方，且给水管道接口与污水（含合流）管道接口应错开设置，其水平距离不应小于 0.5m。

4.1.3 宽度在 10m 以下的道路内不应安排高压、次高压燃气管道。中压燃气管道运行压力不宜大于 0.2MPa。

4.1.4 宽度在 10m 以下的道路内不宜安排热力一级管网。

4.1.5 宽度在 10m 以下的道路内不应安排电压等级高于 10kV 的电力电缆。

4.1.6 必要时雨水、污水管道可采取紧凑布置方式，共用检查井。

4.1.7 具备自流排除雨水条件的路段，当两侧无低洼院落或低洼院落雨水能够

自行排除时，宜采用地面径流排水或边沟排水的方式，实现雨污分流。

#### 4.2 直埋、保护管敷设

4.2.1 自道路中心线向两侧建筑方向，工程管线宜按污水、雨水、热力、燃气、给水、电力（路灯）、信息管道的顺序依次排列。

4.2.2 工程管线的最小覆土深度应根据北京地区的特定场地气候条件、土壤冰冻深度、工程管线位置等因素确定并宜采取浅覆土方式，但不得小于表 4.2.2 的规定。当受条件限制不能满足要求时，可采取安全措施减少其最小覆土深度。

表 4.2.2 历史文化街区工程管线的最小覆土深度表

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	
管线名称	电力保护管	信息保护管	热力管道	燃气管道	给水管道	雨水管道	污水管道 (含合流)	缆线管廊	
								人行道	车行道
最小覆土深度 (m)	0.5	0.5	0.7	0.8	1	0.6	0.7	0.2	0.7

4.2.3 当采取有效安全技术措施，保证两侧建筑安全，满足工程管线管理、运营、检修等条件时，历史文化街区的工程管线之间及其与建（构）筑物之间的最小水平净距应符合表 4.2.3 的规定。

表 4.2.3 历史文化街区工程管线（不包含入户支线）之间及其与建（构）筑物之间的最小水平净距表 (m)

序号	管线名称	建筑物	1		2		3		4		5	6	7	8	
			给水管道		雨水管道/污水管道 (含合流)	燃气管道		热力管道	电力保护管	信息保护管					缆线管廊
			d≤200	d>200		d≤1000	低压								
1	建筑物		1.0	2.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.4	0.4	0.4				
2	给水管道 d≤200	1.0			0.5	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	给水管道 d>200	2.0			1.0	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
3	雨水管道/污水管道(含合)	1.0	0.5	1.0	0.1	0.5	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	

	流) d≤1000										
4	低压燃气管道	0.5	0.3	0.5	0.5		0.3	0.5	0.5	0.5	0.5
	中压燃气管道	0.5	0.5	0.5	1.0	0.3		1.0	0.5	0.5	0.5
5	热力管道	1.0	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0		1.0	1.0	1.0
6	电力保护管 电力≤10KV	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0		0.5	0.5
7	信息保护管	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	0.5		0.5
8	缆线管廊	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	

注:1.表中距离仅为狭窄道路管线综合规划的一般要求。特殊情况应以具体保护要求为准。

2.表中管线管径单位为毫米。

3.给水、燃气管如采用塑料管材,和热力管间距需按相关规范要求适当加大或不与热力管相邻。

4.当表中距离仍然不能满足狭窄道路管线综合布置时,经有关各方共同协商认可,以有效的新技术、新材料、新方法作为依托,可根据狭窄胡同的实际情况合理布置各种管线。

4.2.4 工程管线交叉敷设时,自地表面向下的排列顺序宜为:电力、信息、热力、燃气、给水、雨水、污水等管线。

4.2.5 工程管线在交叉点的控制高程应根据重力流管道的高程确定。管线交叉时的最小垂直净距,不得小于表 4.2.5 的规定。当受条件限制不能满足要求时,应根据实际情况采取安全措施后减少其最小垂直净距。

表 4.2.5 工程管线交叉时的最小垂直净距表 (m)

序号	管线名称	1	2	3	4	5	6	7
		给水管道	雨水管道/ 污水管道 (含合流)	热力管道	燃气管道	信息 保护管	电力 保护管	缆线 管廊
1	给水管道	0.15						
2	雨水管道/污水管道 (含合流)	0.40	0.15					
3	热力管道	0.15	0.15	0.15				
4	燃气管道	0.15	0.15	0.15	0.15			
5	信息保护管	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15		
6	电力保护管	0.15	0.15	0.50	0.15	0.15	0.15	
7	缆线管廊	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	

8	沟渠（基础底）	0.15	0.15	0.15	0.15	0.25	0.25	0.25
---	---------	------	------	------	------	------	------	------

注:1. 给水、燃气管如采用塑料管材, 与热力管道的最小垂直净距应为 0.5m。

4.2.6 各种工程管线不宜在垂直方向上重叠直埋敷设。当不可避免时, 应采取套管等保护措施并尽量减少重叠敷设长度。同时应设置明显的安全标识, 避免挖掘破坏。入户支线宜根据需求合理布置。

4.2.7 金属管材的给水、燃气管道与热力管道交叉时, 给水、燃气管道宜设置套管; 当热力管道与现况给水、燃气管道交叉时, 热力管道宜设置套管; 给水、燃气管道如为塑料管时, 宜做隔热保护。

4.2.8 工程管线穿越河湖水系, 宜根据水系特点采取直埋、套管或综合管廊等形式, 在河底设计高程 1m 以下敷设。

4.2.9 消火栓、化粪池、路灯、配电箱、天然气调压装置、信息设施等宜设置在不影响管线敷设的地方。

4.2.10 对于埋深大于建(构)筑物基础的工程管线, 其与建(构)筑物之间的最小水平距离, 应按下式计算, 并折算成水平净距后与表 4.2.3 的数值比较, 采用较大值。当不能满足计算间距要求时, 应采取安全技术措施保证工程管线和建(构)筑物的安全。

$$L = (H-h)/\text{tg } \alpha + a/2 \quad (\text{公式 4.2.10})$$

L---管线中心至建(构)筑物基础边水平距离 (m);

H---敷设管线的沟槽深度 (m);

h---建(构)筑物基础深度 (m);

a---开挖沟槽宽度 (m);

$\alpha$  ---土壤内摩擦角 ( $^{\circ}$ )。

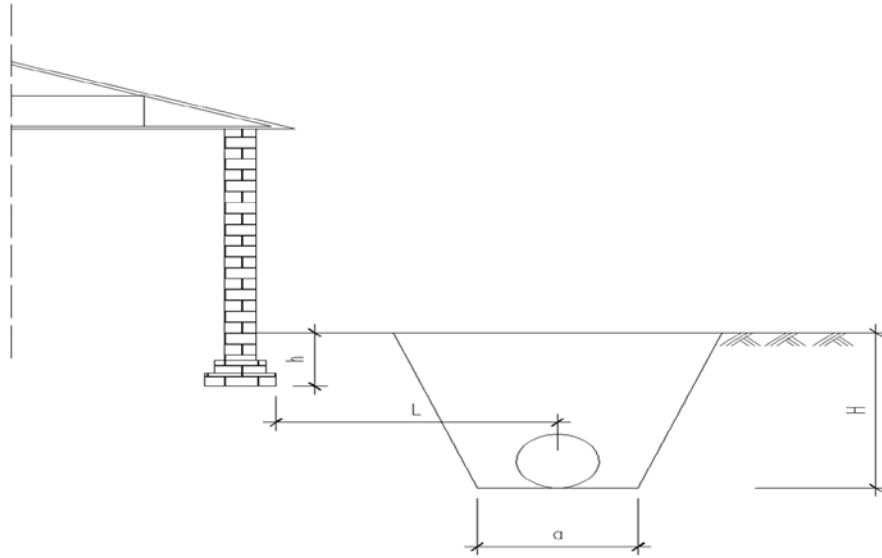


图 4.2.10 工程管线距建筑物基础距离验算图

### 4.3 综合管廊敷设

4.3.1 综合管廊内可敷设电力、信息、给水、热力、天然气、污水、雨水等工程管线。

4.3.2 缆线管廊工程建设应结合电力电缆和通信线缆的近、远期路径需求，以专业管线规划为依据。

4.3.3 综合管廊内的管种组合和管线布置应满足管线安装、检修维护、正常运营的要求，并保证管道安全。

4.3.4 在满足管线安装、维护的要求下，综合管廊可采取紧凑布置的形式，附属设施可因地制宜设置。

4.3.5 综合管廊的出入口、风亭等地上附属设施应与历史文化街区的风貌相协调。

4.3.6 浅埋沟道的缆线管廊设置宜符合下列规定：

- 1 敷设信息电缆和 10kV 及以下电力电缆；
- 2 采用盖板形式；
- 3 覆土 0.2m~0.5m，检查井间距不大于 20m；
- 4 缆线管廊净高不宜大于 1200mm；
- 5 容纳的线缆规模控制在 9 孔电力和 6 孔信息以内；
- 6 管廊底部排水沟坡度不小于 0.2%，集水坑结合检查井设置，并设置连

接管就近排入排水管道，同时应有防止废水回流措施；

7 电缆支架长度不宜大于 350mm。

4.3.7 组合排管的缆线管廊应符合下列规定：

- 1 敷设信息线缆和 10kV 及以下电力电缆；
- 2 宜采用浅埋敷设方式；
- 3 电力电缆、信息线缆采用同沟不同井的敷设方式。



## 5 管线安全技术措施

### 5.1 一般规定

5.1.1 本规范确定的最小水平净距是以采取安全技术措施为前提。所采取的安全技术措施应包括但不限于本章所列内容。

5.1.2 采取的安全技术措施应经过实践检验和技术论证，能够满足施工、安全运行及检修维护的要求。

5.1.3 应在不断总结科研和生产实践经验的基础上，积极采用经过鉴定、行之有效的新技术、新工艺、新材料、新设备。

### 5.2 给水工程

5.2.1 管材应安全、耐久、可靠、连接方便、便于维护。

5.2.2 消火栓井、阀门井等构筑物宜采用长方形，以减小其横向尺寸。

5.2.3 宜采用免维护、质量好的新型阀门，设置阀门井有困难时可采用闸罐形式。

5.2.4 用户水表等宜设置在院落内。

### 5.3 雨水、污水工程

5.3.1 宜采用强度高、接口可靠、耐久性好，便于在狭窄场地施工的管材。

5.3.2 管道及检查井均应进行严密性试验。

5.3.3 宜采用较小尺寸检查井。

1 检查井宜为长方形或椭圆形。长方形或椭圆形井室顺水流方向为井室的长边或长轴，长度宜大于等于 900mm，垂直水流方向为井室的短边或短轴，宽度宜大于等于 700mm；

2 当排水管道的管顶覆土小于等于 1.2m 且下游管道管径小于等于 400mm 时，可采用  $\Phi 700\text{mm}$  的圆形检查井；

3 宜避免采用跌落井；

4 前端设置化粪池的户线接入处可采用不大于  $45^\circ$  的顺接三通，不设检查井，但检查井间距不应大于 80m；

5 宜采用预制钢筋混凝土或其他材质的成品检查井。

5.3.4 对路面狭窄，管线实施困难的路段，可采用灵活多样的形式，按规划目标分阶段、分步骤进行。现阶段保留合流制排水系统，在接入下游干线前实施雨污分流。待新技术、新材料开发成熟后，逐步实现雨污水分流的远景规划。

5.3.5 有条件的地区可采用真空排水或压力排水技术。

5.3.6 化粪池的设置应符合下列要求：

- 1 应布置在道路用地外方便清掏的地方，不影响道路内的工程管线敷设；
- 2 宜采用体积较小的卫生环保化粪池。

## 5.4 燃气工程

5.4.1 采用钢管时应结合工程具体情况适当选取以下措施：

- 1 在理论计算值的基础上，增加燃气管道管壁厚度；
- 2 加强焊口检测，中压钢管的焊口应 100% 进行无损探伤，低压钢管应选取不低于 30% 的焊口进行无损探伤；
- 3 提高燃气管道防腐等级；
- 4 提高管道钢材等级。

5.4.2 采用 PE 管时应采取以下措施：

1 应沿管道敷设方向设置具有示踪及警示功能并内置钢带的 PE 保护板，保护板应敷设在距管顶上方大于等于 200mm，且距地面 0.3~0.5m 处，但不得敷设于道路结构层内。

2 小口径 PE 管宜采用盘管。

5.4.3 应结合历史文化街区规划，合理安排调压站或调压柜的位置，保证其安全距离要求：

1 区域调压柜（站）宜在历史文化街区的外围设置。其放散管应符合规范要求，结合周围建（构）筑物情况设置；

2 调压工艺采用超压切断保护措施时，区域调压柜与建（构）筑物的水平净距可为 1 米；

3 宜采用地下式调压箱。

5.4.4 宜采用直埋阀门。

5.4.5 燃气管线遇消火栓井、给水闸井、电力检查井等其他管线井室时，可做局部调整。

5.4.6 信息管道与燃气管道交叉的 2m 范围内，燃气管道不宜设置阀门、分支、变径、接头等。

## 5.5 热力工程

5.5.1 采用城市热力网供热时，宜采用小于 100℃的街区热水供热管网，管径不宜大于 DN300mm。

5.5.2 热力直埋管道宜按无补偿进行设计。直埋保温管的制造应符合《高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管及管件》GB/T 29047 的规定。

5.5.3 热力二级管网可采用非金属管材作为介质输送管，管材应符合《高密度聚乙烯外护管聚氨酯发泡预制直埋保温复合塑料管》CJ/T 480。

5.5.4 热力管道宜采用直埋敷设方式。

5.5.5 热力站宜采用智能化机组。

5.5.6 采用综合管廊敷设时，热力管道及其附件必须保温，保温结构的表面温度不得超过 45℃。

5.5.7 能够采用集中供热的区域，在建筑改造方案设计时，应预留出热力管道走廊。对于管径 $\leq 300\text{mm}$ 的热力管道，可以穿过建筑物的地下室或自建筑物下专门敷设的通行管沟内通过。

5.5.8 热力直埋管道应采取紧凑布置方式以减小管道横断面及开槽宽度。

5.5.9 当热力直埋管道覆土小于 0.7m 或位于机动车道下方且覆土小于 1.0m 时，热力直埋管道上方应设盖板保护。

## 5.6 电力、路灯工程

5.6.1 应充分利用现有电力设施和规划保留的道路布置供电线路。

5.6.2 宜采用非标准的异型电缆井等新工艺，减小电缆井的外形尺寸。

5.6.3 宜根据用户需求合理确定电缆保护管的规模。电缆保护管敷设应符合下

列规定：

1 电力电缆敷设宜采用线缆保护管，当不具备敷设线缆保护管条件时，可采用预制盖板保护的直埋敷设方式；

2 电缆保护管管径可选用直径为 125mm 规格（开闭站外电源除外）；

3 靠近房屋基础敷设时，其埋深不宜超过房屋基础深度。

5.6.4 应结合历史文化街区用地规划和院落建筑平面布局，合理安排开闭站、配电室、箱式变压器等设备的位置。

5.6.5 应在院落出入口通道的墙上留出电表、分接箱等设施的位置。

5.6.6 路灯应由路灯箱变引出专路低压电缆供路灯使用，无条件做路灯电源时，路灯电源应与区内配电箱结合。

5.6.7 路灯电缆宜采用电缆保护管，现场无条件时可直埋，也可采用沿建筑外墙敷设套管的方式。

5.6.8 路灯形式宜多样化，与历史文化街区风貌相协调。

## 5.7 信息工程

5.7.1 宽度小于 4m 的道路，信息线缆可根据具体情况在满足历史文化街区保护要求的前提下，采用入地、沿墙、沿屋檐梳理整治或架空的方式敷设。宽度不小于 4m 的道路，信息架空线宜改入地下。

5.7.2 各种通信设施宜改入通信设备间，明设的信息管道及通信基站等设备宜采取隐蔽化设计，外观、色彩要与历史文化街区的风貌相协调。

5.7.3 历史文化街区内宜安排不大于 6 孔信息管道并宜采用手孔井，满足所有信息线路的敷设需求。

5.7.4 管材宜选用硬质或半硬质聚乙烯（或聚氯乙烯）塑料管、多孔栅格管、塑钢管以及钢管等多种类型的管材。

5.7.5 当电压等级不大于 10kV 且电力、信息电缆均采用保护管时，电力、信息管道可合并为一个路由，同沟不同井。

5.7.6 信息管道引上管宜贴墙安装。

5.7.7 入户的通信设施宜设置在用户院落内。

5.7.8 信息管道与燃气管道交叉的 2m 范围内，燃气管道不宜设置阀门、分支、

变径、接头等，如不可避免时信息管道应做包封。

## 本规范用词说明

1 执行本规范条文时，对要求严格程度的用词作如下规定，以便执行时区别对待。

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 条文中应按指定的引用标准、规范执行时，写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

《高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管及管件》 GB/T 29047

《高密度聚乙烯外护管聚氨酯发泡预制直埋保温复合塑料管》 CJ/T 480