

北京旧城历史文化保护区 市政基础设施规划研究



北京旧城历史文化保护区市政
基础设施规划研究课题组 编著
中国建筑工业出版社

北京旧城历史文化保护区市政基础设施规划研究课题组

编著

北京旧城历史文化保护区市政基础设施规划研究

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

北京旧城历史文化保护区市政基础设施规划研究/
北京旧城历史文化保护区市政基础设施规划研究课
题组编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2006
ISBN 7-112-08016-9

I. 北… II. 北… III. 基础设施—市政工程—
城市规划—研究报告—北京市 IV. TU984.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 005626 号

责任编辑: 胡明安 姚荣华

责任设计: 赵 力

责任校对: 张树梅 王金珠

北京旧城历史文化保护区 市政基础设施规划研究

北京旧城历史文化保护区市政基础设施规划研究课题组 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京天成排版公司制版

世界知识印刷厂印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 6½ 插页: 12 字数: 286 千字

2006 年 4 月第一版 2006 年 4 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 60.00 元

ISBN 7-112-08016-9

(13969)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

北京旧城历史文化保护区 市政基础设施规划研究课题组

项目组织单位：北京市规划委员会

项目承担单位：北京市城市规划设计研究院

项目参加单位及人员：

北京市规划委员会：邢玉海 周楠森 王建苗 刘荣华 漆 凯

北京市城市规划设计研究院：唐炳华 张晓昕 陈景丽 仝德良 苏云龙

高建珂 朱 莉 周 蓉 陈蓬勃

北京市自来水集团公司：王 桂 郭正丽 王艳红 王耀文 曹 澈

段志强 范丽明

北京市热力集团公司：李大维 赵 峰 李 宁 孟 辉

北京市市政设计研究总院：穆祥纯 张玉庭 李 浩 冯运铃

北京市市政管理委员会：马康丁

北京市城建设计研究院：董更然 史铁柱 席 红 肖传德 肖 燃

北京市市政工程管理处：曹洪林 方 娟

北京市通信管理局：吴京胜

北京市通信公司：孙启明 张 瑞

北京市供电公司：孙永鑫 王怡平 卢立军 张伍勋

北京市燃气集团公司：刘 燕 杨永惠 徐 静 刘万波

北京市歌华有线公司：和庆堂 孟宇明 刘建秋 孙红霞

北京市公安消防局：李 涛

北京市路灯管理处：于景萍

序

历史街区保护的概念是 20 世纪 60 年代形成的。第二次世界大战后，欧洲的经济恢复发展，城市中开始了大规模的住宅建设，当时普遍的做法是拆掉老城区，盖起新楼房。但是这样做的结果是改善了建筑，却破坏了历史环境。城镇历史联系被割断，特色在消失。人们开始意识到，除了保护文物建筑之外，还应保存一些成片的历史街区，保存历史的记忆，保存城镇历史的连续性。

最早立法保护的是法国，1962 年颁布了《马尔罗法》。该法规定将有价值的历史街区划定为“历史保护区”，制定保护和继续使用的规划，纳入城市规划的管理。保护区内的建筑物不得任意拆除，符合要求的修整可以得到国家的资助，并享受若干减免税的优惠。

现在全法国有国家级的保护区 92 处，地方各级保护区几百处。由于这里保护的是一片有生命的、正在使用的街区，所以它的保护政策和保护文物有很大区别。以里昂的保护区为例，1964 年被定为国家级的“历史保护区”，区内有 16 世纪到 19 世纪各时期的许多古老建筑和街巷。政府的工作主要是整修住房和改善交通，对二十世纪初建造的工人住宅，要求原样整修保存其外表，但内部加建厨房、卫生间，改善条件使居民可以继续居住。

在日本，1975 年修订《文化财产保存法》增加了保护“传统建筑群”的内容。法律规定将“传统建筑集中、与周围环境一体形成了历史风貌的地区”划定为“传统建筑群保护地区”。对这类地区要制定保护整修的计划，对“传统建筑”进行原样修整，对非“传统建筑”要进行改建或装饰，对有些严重影响风貌的要改造或拆除重建。规划要提出改善基础设施、治理环境的措施，并做出有关消防安全、旅游展示、交通停车等方面的规划。

为总结国际保护历史街区的经验，推动这项工作的广泛开展，1987 年“国际古迹遗址理事会”通过了《华盛顿宪章》。《宪章》提出历史街区的保护内容是：保护地段和街道的格局和空间形式，保护建筑物和绿化、旷地的空间关系，保护地段与周围环境的关系，此外，还特别要求保持该地段历史上的功能和作用。

关于历史街区保护的原则和方法，《宪章》写道：保护工作必须是城镇经济社会发展政策和各层次计划的组成部分，要鼓励居民积极参与，要制定专门的保护规划，要用法律、行政、经济等多种手段保证规划的实施。《宪章》还特别提到，要精心建筑和改善地段内的基础设施，改善居民住房条件，适应现代化生活的需要，要控制汽车交通，在城市规划中拓宽汽车干道时，不得穿越历史地段。

我国正式提出历史街区的保护是在 1986 年，反映在国务院公布第二批国家历史

文化名城的文件中，文件指出：“对文物古迹比较集中，或能完整地体现出某一历史时期传统风貌和民族地方特色的街区、建筑群、小镇村落等也应予以保护，可根据它们的历史、科学、艺术价值、公布为地方各级历史文化保护区”。这是保护历史遗产的重要举措，从此形成了保护文物古迹、保护历史文化街区、保护历史文化名城的分层次的保护体系，这个体系的意义不只在它指出各层次性质上的差别，更在于指明了要采取适合各自特点的不同的保护方法。

建设部的文件提出了历史文化保护区的具体条件：第一，有真实的历史遗存物，反映历史风貌的建筑、街道等是历史原物，不是仿古假造的。整个地区内会有一些后代改动的建筑存在，但应只占一小部分且风格上基本统一。第二，有较完整的历史风貌，能够反映城市历史上的典型特色。第三，有一定的规模，视野所及风貌基本一致，没有严重的视觉干扰，能够造成一种环境，使人从中感受到历史的气氛。

历史文化街区的保护原则是：

第一要保护历史的真实性，要尽量多地保存真正的历史遗物，对历史建筑进行抢救、维护、修整，常见的仿古一条街不是保护的手段。

第二要保持风貌的完整性，不但要保护历史建筑，还要保存构成整体风貌的所有要素，包括道路、街巷、院墙、小桥、溪流、驳岸、古树等。

第三要维护生活的延续性，这里的居民要继续按自己的意愿生产、生活，要维持原有社会功能，促进地区经济活力。不主张将原有居民大量外迁，成为专供参观的旅游景点。2005年公布的《历史文化名城保护规划规范》中就特别规定了“历史文化街区保护规划应包括改善居民生活环境、保持街区活力的内容。”

为此，保护历史街区应该有特殊的办法：一是保护外貌、整修内部，历史街区的历史建筑不必像文物那样一切维持原状，可以进行室内的更新改造，适应现代生活的需要。对传统建筑进行外部维修整饰，对有悖于历史风貌的新建建筑可以适当改造，恢复历史原来的风格。二是积极改善城市基础设施，提高居民生活质量。这个问题不解决，居民就很难在这里继续生活，不但影响到保护的积极性，而且势必导致街区的进一步损坏。三是采取政府主导，居民参与，逐步整治，渐进改善的方法，由开发商成片拆除改造的做法肯定达不到好效果。应该是政府花钱改造外部的基础设施，住户自己掏钱修缮改造内部、群策群力，持之以恒，这才是解决问题的办法。

保护历史文化街区与保护文物古迹的最大不同是这里要有人继续生活，所以改善这里的环境质量、改善城市基础设施就成为保护城镇的关键。但是，在这种特殊

的地区，这项工作却有着明显的困难，如街道窄狭、建筑密集、耐火等级低等，而且我们的目标不是单单改善市政设施，还要同时保存历史的风貌，所以必须要有创新的思维，特殊的方法，研究变通的措施。

国外的许多地方在历史街区的保护整治中，对市政设施的建设都是采取特殊方式处理。如日本在确定了“传统建筑群保护地区”后，在制定地区的《保护管理条例》中就可以对国家的《建筑基准法》（有关建筑的设计规范）提出修正条款，指出某些地方可以从宽或变通。以色列用了七年的时间完成了耶路撒冷老城的市政设施建设，为了在古城狭窄的空间内建设市政设施成为可能，就允许若干项目不符合设计规范而采取特殊处理，当然这些出于保护历史风貌的变通是必须保证安全的。

在我国，自“九五”期间起，国家设立了保护历史文化名城的专项资金，专项用于国家历史文化名城中重点历史街区的保护、维修和整治，一大批历史文化街区在保护维修历史建筑的同时也完成了市政设施改造建设工作，创造了许多既满足安全使用又不损害历史风貌的好经验。

北京市自1990年代初步确立了25片历史文化保护区名单，到2002年2月市政府批准了历史文化保护区的保护规划，使这些地区历史建筑的保护和市政设施的改善提到了实施的日程。为此，北京市城市规划设计研究院、北京市规划委员会等单位针对这些历史文化保护区保护整治的实际需要开始了《北京旧城历史文化保护区市政基础设施规划研究》的工作。这是我国首次针对历史文化保护区中市政基础设施的规划设计做全面系统的研究，课题承担者作了大量调查研究，对我国现有有关规范作了充分的分析，在总结吸取国内外的已有经验的基础上，从多方位着手，引进新技术，运用新材料，作非标准设计，提出了在历史文化保护区的特殊条件下系统地解决市政设施问题措施和方法。这项研究为北京市历史文化保护区的市政基础设施建设提供了技术支撑，对全国的历史文化保护区的保护实施也具有重要的借鉴意义。

现在这项研究成果付印成书，共享于全国广大的技术人员和管理工作者，课题负责人唐炳华及张晓昕先生嘱我作序，市政设计本非我的专业，不敢造次。然此书的出版确可视为历史文化遗产保护的又一佳音，故有感而发讲了上面的一些话，言不及意，姑妄代之，爰以为序。



2006年3月15日

前 言

1. 研究背景

北京是我国首都，也是世界著名的文化古都，在建设国际化大都市的过程中，城市建设与历史文化名城、历史文化保护区保护的矛盾日益尖锐。为了更好地保护北京历史文化名城及各片历史文化保护区，北京市政府于2002年正式批准《北京旧城25片历史文化保护区保护规划》和《北京历史文化名城保护规划》，要求对北京历史文化名城、历史文化保护区的历史文化、传统风貌、民族地方特色进行保护，并且要改善、提高保护区内生活、环境质量及市政基础设施的现代化水平。

2. 工作保证和工作过程

为了落实北京市政府的批示，改善和提高历史文化保护区内市政基础设施条件，由北京市规划委员会组织，北京市城市规划设计研究院承担，北京市市政管理委员会、北京市市政工程管理处、北京市市政工程研究总院、北京市自来水集团、北京市燃气集团、北京市热力集团、北京市供电公司、北京市路灯管理处、北京市通信管理局、北京市通信公司、北京市歌华有线公司、北京市城建设计院、北京市公安消防管理局等相关市政专业设计、管理部门参加，成立北京旧城历史文化保护区市政基础设施规划研究课题组，展开本次研究工作。

本次研究工作分为5个阶段：2003年2月~2003年4月，完成课题准备及工作大纲，召开工作大纲专家论证会；2003年5月~2003年10月，完成分报告和专题研究；2003年11月~2004年2月，完成总报告；2004年3月召开专家评审会；2004年4月~2004年7月，补充调研，修改完成全部成果。

3. 课题成果

本次研究提交的成果包括1个总报告、2个分报告、4个专题报告。

(1) **总报告**：北京旧城历史文化保护区市政基础设施规划研究

项目负责单位：北京市城市规划设计研究院

项目负责人及主要执笔人：唐炳华、张晓昕、陈景丽

主要内容：除论述课题背景、研究思路、专题设置外，重点概括总结历史文化保护区市政设施存在的问题及改善的必要性，提出规划目标及规划原则，确定市政设施规划方案以及相应技术措施，并对市政设施规划对用地规划的要求、实施方式做了延伸研究。

(2) **分报告一**：北京旧城历史文化保护区外部市政基础设施规划方案研究

项目负责单位：北京市城市规划设计研究院

专业负责单位：北京市市政工程管理处

北京市市政管理委员会

北京市自来水集团公司

北京市供电公司

北京市路灯管理处

北京市燃气集团公司

北京市热力集团公司

北京市通信管理局

北京市通信公司

北京市歌华有线公司

北京市公安消防局

项目负责人及主要执笔人：张晓昕、高建珂、仝德良、周蓉、朱莉

主要内容：调查分析北京旧城历史文化保护区市政基础设施现状情况及存在问题，提出规划原则和目标，确定历史文化保护区外部市政规划方案。

(3) 分报告二：北京旧城历史文化保护区市政工程综合和技术标准研究

项目负责单位：北京市城市规划设计研究院

专业负责单位：北京市市政设计研究总院

北京市市政工程管理处

北京市自来水集团公司

北京市供电公司

北京市路灯管理处

北京市燃气集团公司

北京市热力集团公司

北京市通信管理局

北京市通信公司

北京市歌华有线公司

北京市公安消防局

北京市城建设计院

项目负责人及主要执笔人：陈景丽、苏云龙、陈蓬勃

主要内容：研究和分析窄小胡同市政管线布置方案，参照国家规范，协调专业设计、管理部门，通过采取各种技术、管理措施，提出4~10m不同宽度胡同市政管线规划标准横断面图，将市政基础设施引入历史文化保护区内。

(4) 专题报告一：北京旧城历史文化保护区分区市政规划方案

项目负责单位：北京市城市规划设计研究院

专业负责单位：北京市市政工程管理处

北京市市政管理委员会

北京市自来水集团公司

北京市供电公司

北京市路灯管理处

北京市燃气集团公司

北京市热力集团公司

北京市通信管理局

北京市通信公司

北京市歌华有线公司

北京市公安消防局

项目负责人及主要执笔人：朱莉、周蓉

主要内容：针对北京旧城30片历史文化保护区，提出每一片的市政规划方案，确定市政设施系统，包括来源、出路以及设施站点。

(5) 专题报告二：北京旧城历史文化保护区清洁能源供热规划研究

项目负责单位：北京市城市规划设计研究院

专业负责单位：北京市燃气集团、北京市供电局、北京市热力集团

项目负责人及主要执笔人：高建珂、仝德良

主要内容：调查分析目前国内外现有清洁能源采暖方式及发展趋势，考虑技术可行性和经济可行性的因素，比较各个方式的优缺点，结合北京历史文化保护区供电、燃气、供热规划，研究确定保护区采暖区划。

(6) 专题报告三：关于南池子历史文化保护区危改工程市政基础设施设计研究

项目负责单位：北京市市政工程设计研究总院

项目负责人及主要执笔人：穆祥纯、张玉庭、李浩、冯运铃

主要内容：结合南池子历史文化保护区改造试点，制定市政基础设施规划方案，

指导市政设施改善工程。

(7) 专题报告四：综合管廊在历史文化保护区的应用

项目负责单位：北京城建设计院

项目负责人及主要执笔人：董更然、史铁柱、席红、肖传德、肖燃

主要内容：调查分析目前国内外综合管廊应用情况及发展趋势，考虑技术可行性和经济可行性的因素，结合北京历史文化保护区特点，研究确定适应与历史保护区内的综合管廊方案。

4. 课题特点

本次研究具有以下 3 方面特点：

(1) 观念创新

解决历史文化保护区市政问题，既要满足《城市工程管线综合规划规范》，又不能全部照搬规范，那样现有狭窄胡同就会不复存在，保护风貌就无从谈起。本次研究首先是观念创新。在保护历史风貌的前提下，根据胡同的具体条件，对市政基础设施法进行综合安排，使其满足国家规范，满足不了的，要采取规划措施和技术措施。这样，既达到保护的目，又解决了市政问题。

(2) 研究领域创新

本研究针对历史文化保护区空间狭窄的特点，在《城市工程管线综合规划规范》基础上，研究如何合理安排、布置各种市政管线，并采用新技术、新材料、新工艺等措施以保障城市安全、管理等要求，从而解决历史文化保护区市政基础设施现代化问题。

(3) 技术创新

本研究通过采用非标准设计检查井、特殊管材、小型热力站、新型化粪池、小型闸阀、煤气调压设施以及小型消防车等措施减小管线之间及与建筑物之间的水平间距，从而使市政管线能够在满足管理、城市安全条件下引入到区内，全面、综合地采用这些技术手段是目前国内尚未有过的。

5. 实施效果

目前本研究成果中的规划原则、规划方案和技术措施等主要内容已经纳入《北京城市总体规划(2004~2020年)》中，为落实《北京旧城 25 片历史文化保护区保护规划》和《北京历史文化名城保护规划》创造了良好的条件，为正在编制的《北京旧城规划》提供了坚实的基础。

同时本研究成果已经在北京宛平城历史文化保护区保护规划、三家店历史文化保护区保护规划、南锣鼓巷(炒豆胡同)历史文化保护区市政规划中得以应用,为实现历史文化保护区市政基础设施现代化创造了良好的条件。

国务院对《北京城市总体规划(2004~2020年)》批复第十一条中提出“加强旧城整体保护、历史文化街区保护、文物保护单位和优秀近现代建筑的保护。积极探索适合保护要求的市政基础设施和危旧房改造的模式,改善中心城危旧房地区的市政基础设施条件……”。本研究针对适合保护区要求的市政基础设施改造的模式以及相关的规划原则、规划方案和技术措施做了大量的研究工作,为进一步贯彻国务院批复的精神、改善中心城危旧房地区的市政基础设施条件奠定了基础。

目 录

一、总报告：北京旧城历史文化保护区市政基础设施规划研究	1
(一) 前言	2
(二) 研究工作依据	2
1. 已批准相关规划	2
2. 相关市政专业的技术标准及规范	2
(三) 北京旧城 30 片历史文化保护区概况	3
1. 皇城	3
2. 旧皇城以外内城里的 10 片历史文化保护区	4
3. 外城的 5 片历史文化保护区	4
(四) 历史文化保护区市政基础设施现状及存在问题	4
1. 现状情况	4
2. 存在问题	6
(五) 历史文化保护区市政基础设施规划目标和基本思路	6
(六) 历史文化保护区市政基础设施规划原则	6
1. 市政管线布置	6
2. 排水体制	10
3. 采暖区划	10
4. 其他市政专业	10
5. 市政站点	11
(七) 历史文化保护区市政基础设施规划方案	11
1. 供水规划	11
2. 排水规划	11
3. 清洁能源采暖分区规划	11
4. 供电规划	12
5. 燃气规划	12
6. 热力规划	13
7. 通信规划	13
8. 消防规划	13
(八) 历史文化保护区市政基础设施技术措施	14
1. 供水工程技术措施	14

2. 排水工程技术措施	14
3. 电力工程技术措施	16
4. 燃气工程技术措施	17
5. 供热工程技术措施	17
6. 通信工程技术措施	18
7. 消防装备	18
(九) 历史文化保护区市政基础设施布置的要求	18
1. 同步规划、设计	18
2. 市政站点、走廊的布置	18
(十) 历史文化保护区市政基础设施改造实施方式	20
1. 胡同与院落改造同期进行	20
2. 单独改造胡同内的市政管线	21
3. 小结	21
(十一) 结论和建议	21
1. 结论	21
2. 建议	21
二、分报告一：北京旧城历史文化保护区外部市政基础设施规划方案研究	23
(一) 前言	24
(二) 北京旧城 30 片历史文化保护区情况	24
1. 北京旧城 30 片历史文化保护区的分布与特色	24
2. 北京旧城 30 片历史文化保护区规划简介	25
(三) 历史文化保护区市政基础设施现状及存在问题	26
1. 现状情况	26
2. 存在问题	27
(四) 历史文化保护区市政基础设施规划目标和研究内容	27
(五) 历史文化保护区市政基础设施规划	28
1. 供水规划	28
2. 排水规划	29
3. 清洁能源采暖分区规划	32
4. 供电规划	33

5. 燃气规划	35
6. 热力规划	35
7. 通信规划	37
8. 消防规划	38
三、分报告二：北京旧城历史文化保护区市政基础设施工程综合 布置和技术标准的研究	41
(一) 城市市政工程在规划设计、建设管理审批中的依据	42
(二) 关于北京旧城历史文化保护区市政基础设施工程综合布置和技术标准的研究	44
1. 4~10m 宽度胡同市政管线布置方案	44
2. 历史保护区市政工程采用新材料、新技术的情况	45
(三) 综合管廊在历史文化保护区应用的适应性、经济性分析	54
(四) 建议	54
四、专题报告一：北京旧城历史文化保护区分区市政规划方案	57
(一) 前言	58
(二) 保护区规划方案	58
1. 景山八片	58
2. 南北长街及西华门大街	59
3. 西四头条至八条	59
4. 阜成门内大街	60
5. 什刹海	61
6. 南锣鼓巷	61
7. 国子监	62
8. 北池子	63
9. 南池子及东华门大街	63
10. 东四三条至八条	64
11. 东交民巷	64
12. 大栅栏	65
13. 东琉璃厂	66
14. 西琉璃厂	66
15. 鲜鱼口	66

16. 法源寺	67
17. 北锣鼓巷	67
18. 张自忠路北	68
19. 张自忠路南	68
五、专题报告二：北京旧城历史文化保护区清洁能源采暖规划研究	71
(一) 前言	72
(二) 历史文化保护区现状情况及保护要求	72
1. 历史文化保护区现状情况	72
2. 历史文化保护区保护要求	73
(三) 保护区房屋采暖负荷指标	73
(四) 保护区建筑采暖方式及技术经济分析	73
1. 保护区建筑采暖方式	73
2. 不同采暖及空调方式的技术经济性比较	74
3. 结论	75
(五) 保护区清洁能源供热规划	75
1. 供热区划	75
2. 保护区清洁能源供热规划方案	77
(六) 需要说明的问题	83
(七) 建议	83
六、专题报告三：南池子历史文化保护区试点片市政工程综合设计	85
(一) 概述	86
1. 项目背景、目的及工作内容	86
2. 项目工程范围	86
(二) 南池子历史文化保护区试点片基本情况	87
1. 文物古迹分布情况	87
2. 道路交通	87
3. 市政设施	87
4. 历史文化保护区的保护方式	87
(三) 南池子历史文化保护区试点片工作实施情况	89
1. 规划情况	89

2. 市政基础设施设计情况	90
3. 市政工程综合设计	95
(四) 工程建设效果	100
1. 文物古迹得到了妥善保护	100
2. 道路环境的改善	101
3. 市政基础设施的改善	101
七、专题报告四：北京旧城历史文化保护区	103
(一) 前言	104
(二) 综合管廊的现状	104
(三) 综合管廊在历史保护区的设置	105
(四) 综合管廊在历史保护区的设置的可行性	105
(五) 综合管廊在历史保护区的设置的技术标准	106
(六) 综合管廊在历史保护区的造价	107
(七) 建议	107