

速度化背景下城市街道绿化整治规划类型学方法应用研究

——以渭南街道绿化整治规划模式图法为例

王 涛^{1,2}, 陈丽华³, 王芙蓉^{1,2}, 武 毅^{1,2}, 吴左宾^{1,2}

(1. 西安建筑科技大学建筑学院, 陕西 西安 710055; 2. 西部建筑科技国家重点实验室(筹), 陕西 西安 710055;
3. 宝鸡市城乡规划建设局, 陕西 宝鸡 721004)

摘 要:城市街道绿化整治规划是城市改造更新工作中的重要内容。基于速度化的时代背景要求, 以及整治对象本身的类型化特点, 在渭南城市街道绿化整治的专项规划中运用城市类型学的绿化模式图方法。该方法结合人体工程尺度与渭南城市街道的宽度及分类特征, 确立了相关控制尺度, 确定了 13 种街道退硬还绿的绿化整治模式, 并图示了相关的引用方法, 其他所有街道的退硬还绿规划设计工作均按模式图进行。这一方式使城市绿化整治规划无论从编制工作还是从实施过程的方面, 都能更加高效务实。

关键词:城市更新; 绿化整治; 街景整治; 城市类型学

中图分类号: TU985.18

文献标志码: A

文章编号: 1006-7930(2011)06-0892-08

绿化整治规划是城市改造更新的过程中出现的, 主要是对城市的绿化状况进行系统的规划调整。在中国城市创建国家或省级卫生城市、国家园林城市的背景下, 绿化整治规划成为很多城市进行绿化改造工作的必要手段。当前, 城市绿化改造往往是规模化的集中整治, 时间短任务重, 在这一过程中进行有效的规划控制是就显得尤为必要。

城市、建筑类型学是当代城市规划建筑设计领域中的显学, 类型学源于自然科学生物学的分类方法。类型是一种分组归类的方法的体系, 类型的各成分是用假设的各个特别属性来识别的, 这些属性彼此之间相互排斥而集合起来却包罗无遗——这种分组分类的方法因在各种现象之间建立有限的关系而有助于论证和探索。城市和建筑类型学是当代城市、建筑研究的中心课题之一, 其目的是调和城市与建筑之间的关系。类型学在城市、建筑研究应用主要是研究类型与城市形态的关系; 进行类型选择与类型处理方便未来规划设计等方面的类型转化。类型选择是对固定的城市(建筑)空间组群关系或者母题等进行类型化筛选; 类型处理是对选取的类型进行简化, 以便未来在具体的空间处理中在深层结构不变或者基本相似的情况下类型转换处理, 适应时代发展的需要; 类型转化是在具体的空间实践过程中运用简化的空间类型赋予时代的特征, 使其形成与历史文化、城市发展等方面的有机联系。

笔者结合在渭南进行的城市绿化整治规划中运用类型学方法探讨了绿化模式图的应用, 在此赘言以供引玉。

1 速度化背景下的城市更新人行步道绿化发展与规划要求

1.1 当代城市更新的速度化背景

速度化的时代背景下, 城市更新的各方面工作都需要具备速度化、效率化的特征。这也直接对城市步道的绿化整治的工作产生了重要的影响。本次渭南市的绿化整治工作的对象是除开发区外的 37 条主

收稿日期: 2011-04-13 修改稿日期: 2011-10-15

作者简介: 王 涛(1977-), 男, 陕西咸阳人, 讲师, 博士研究生, 研究方向为建筑设计及其理论。

要街道,后经实地调研确定了27条街道(总长度51.39 km)作为本次整治的项目内容,整个规划编制工作要求在40 d完成.所有整治工作要争取在年内就要见到初步实施成效.(其中包含街景建筑整治)

1.2 城市人行步道绿化改善的需求不断增加

城市人行步道的绿化改善是城市发展环节中的必然要求.在相当长的时期内城市道路尤其是人行步道的绿化仅仅以沿道牙边栽植绿化乔木为主,其中主要是悬铃木,城市人行步道的绿化景观环境显得较为单调.近年来,一系列的城市改造政策出台,也促使城市需要增加绿地面积,改换绿化环境.比如《国家卫生城市标准》中要求:“城市绿地系统规划编制完成,绿线管制制度得到落实.建成区绿化覆盖率 $\geq 36\%$,绿地率 $\geq 31\%$,人均公共绿地面积 $\geq 8.5\text{ m}^2$.”^[1] 建设部2000年颁布的《国家园林城市标准》要求:“1. 城市道路绿化符合《城市道路绿化规划与设计规范》,道路绿化普及率、达标率分别在95%和80%以上,市区干道绿化带面积不少于道路总用地面积的25%;2. 全市形成林荫路系统,道路绿化具有本地区特点.”

城市绿化改善的需要,使得很多城市一方面需要扩大绿地面积,另一方面同时通过绿化提升城市街道环境品质,由此,对于大多数已经建成的城市人行步道来看,以退硬还绿为主要手段的街景绿化整治工作就显得非常必要.

1.3 城市人行步道绿化整治规划的主要内容与规划整合

绿化整治规划首当其冲的工作是绿化改造整治,目的是增加绿地并改善绿化风貌.退除硬地增加绿地的“退硬还绿”工作就是该工作的重点,现当代随着社会的发展,城市人行步道除了基本的人流步行交通功能还承担了更多的功能.这主要包括以下几方面:城市景观要求,盲道无障碍步行系统设置,休憩空间需要以及兼顾市民停放自行车、机动车等方面的需求.多方面需要叠加在城市的人行步道中,因此也确有通过街景绿化整治规划工作的契机进行整合协同的必要.

整治工作的主要内容可以总结为结合街景整治开展,在保证人行交通合理、综合考虑盲道及无障碍步道、街道设施以及停车位设置等空间需要的基础上,退除硬质铺装设置沿街绿化.

2 人行步道绿化空间的类型探析

2.1 人行步道绿化空间类型化特征

人行道绿化空间的类型化来源于人行道空间的类型化特征.人行道空间根据其旁侧的建筑空间属性及建筑朝向,可以分为:内侧为沿街商铺、大中型商业建筑、办公建筑、沿街山墙等情况(因为一般住宅不直接朝向街面,所以并未进行归类),沿街商铺前面需要交通走廊,大中型商业建筑需要较大的硬化地面,办公建筑有较为集中的出入口等;伴随这些空间的绿化一方面具有线性街道的空间线性特点,另一方面又要根据建筑属性要求流出硬化空间,由此来看,建筑属性是人行步道绿化空间类型化的重要因素之一.

从当代街道的功能看,人行步道还要满足公共设施设置,以及停放自行车、机动车等需要,这些需要的满足都要求街道有足够的宽度,因此,宽度也是人行步道类型化的依据,只有满足一定的宽度要求才具有设置上述设施的可能性.

综上,人行步道的类型化具有明显的建筑属性和宽度要求特点,这也是对绿化空间进行分类的依据.(具体分类,详见后文)

2.2 人行步道绿化整治的规划与执行工作特点与类型化的模式控制

城市绿化整治规划介于城市绿地系统规划与城市景观设计之间属于修建性详细规划的范畴,是城市绿地系统规划的深入,对城市建设管理发挥更为直接的作用.这一工作内容有相当的数据尺寸要求是固定的,是为所有街道绿化整治工作中要遵循的原则,据此也需要采用类型化的方式进行总体的规划要求控制.因此在编制街景的绿化整治规划过程中,我们确定了运用模式图的规划及工作方法——即根据街道的属性及宽度等因素确定若干种街道绿化整治类型形成模式图,模式使用范围限定在城市街道的

绿化整治工作,大块绿地如公园、社区小游园等需要另外详细设计.规划过程中规划设计人员利用模式图为蓝本,统一整治规划的尺度标准,根据各条街道的特色及实际需要开展规划.

绿化整治规划执行过程多数是由非专业的市容等部门来完成的(在渭南需要由各市级单位带领其包干建设的街道完成).这就更需要简明务实、形象具体的绿化模式图取代枯燥不清的数字和文字表达,便于管理部门来进行城市管理.模式图本身也提供了基本的规划参数及管理控制,在详细设计不到位的情况下,利用绿化整治规划参考模式图也能进行基本的街景绿化整治实施工作.

3 模式图——类型学方法应用在城市绿化整治规划中的创新

基于城市人行步道绿化空间类型化的特点,我们通过街道宽度尺度以及沿街建筑属性进行了空间类型筛选,并根据选出的空间类型的特点进行了绿化整治的类型处理,确定了13种城市绿化整治模式,在具体的街道绿化整治规划编制以及实施过程中,以这13种模式为蓝本,结合实际情况,进行规划引用和相关具体工作.以下分别从模式图的指标控制、类型内容、形象表达及应用等几方面对这一绿化整治规划方法的创新展开探讨.

3.1 人行步道绿化整治规划的空间尺度控制指标与尺度类型

结合渭南大多数街面的人行道现状,结合道路人行、停车的需要确定了1 m、2.3 m、3.05 m、5 m、6 m、15 m尺度等几个人行道宽度控制距离.

“1 m”尺度——是指盲道及其净空的尺度要求,其中0.5 m为盲道尺寸,两侧各0.25 m的净空,合计1 m的空间尺度.

“2.3 m”尺度——根据现场调研数据调研,道牙宽度一般为0.15 m,行道树树池为1.5 m见方,盲道宽度为0.5 m,盲道净空两侧各0.25 m,在盲道净空靠近树池一侧留有0.4 m的调整空间,这就有了2.3 m的道牙边至盲道一侧的控制距离,这一尺寸作为基本的规范尺寸,需在所有的步道绿化整治中得到体现.

“3.05 m”尺度——作为满足基本通行要求的人行步道的最小净空尺寸,在该尺寸范围内设置行道树及树池,盲道设在人行道上,距道牙石2.3 m处左右,盲道宽度为0.5 m,盲道两侧各0.25 m,人行道空间内不设置其他公共服务设施,空间尺寸共计3.05 m.

“5 m”尺度——道牙线向人行道内侧留有5 m的控制距离,其中2 m设施带和3 m人流通行带,以满足设施布置及步行人流的畅通.5 m的净空由于步道空间较窄所以也仅设置行道树及树池,行道树下不设绿化带

“6 m”尺度——人行道宽度小于6 m的,行道树下不设置绿化带,人行道宽度大于等于6 m的行道树下或外侧应设置绿化带.

“15 m”尺度——人行道宽度在15 m以下的不设置机动车停车位,15 m以上的可以设置.确定依据:按标准的小型汽车的停车位及通车道,按垂直停车方式需要总的净尺寸为6 m+6 m即12 m,考虑2 m设施带及距沿街建筑外墙保留1 m的缓冲尺寸,即最少需要15 m的尺寸,所以确立人行道宽度15 m以下的街道,人行道上不设置机动车停车位.

3.2 模式图的综合类型及内容(图1~6)

根据渭南的街道宽度共设置了13种模式图类型,其分类依据主要根据街道的宽度及街道与沿街建筑的属性确定.绿化带的宽度仅作示意并不强制规定尺寸,这就为结合实际情况留有了余地,体现了有弹性的规划设计思想.

具体的分类情况如下:

A. 6 m宽以下人行道:模式1(图1)

B. 6~15 m人行道:模式2~4(图1)

模式2:道路较窄,人行道中部不设绿化带,内侧为办公楼的情况:留出办公楼出入口空间,沿外墙

做绿化。

模式 3:道路较宽,人行道中部设绿化带,内侧为商业建筑,需沿建筑设置人行通道。

模式 4:利用人行道设置开放式的自行车停车位。

C. 15 m 以上人行道:模式 5~7(图 2)

模式 5:道路较窄,人行道中部不设绿化带,内侧为办公楼的情况:留出办公楼出入口空间,沿外墙做绿化。

模式 6:道路较宽,人行道中部设绿化带,内侧为商业建筑,需沿建筑设置人行通道。

模式 7:利用人行道设置开放式的自行车停车位。

D. 山墙直接临街的人行道:模式 8~9(图 3)

模式 8:道路较宽,人行道中部设绿化带,建筑山墙外侧设置绿化隔离带。

模式 9:道路较窄,人行道中部不设绿化带,内侧为办公楼的情况,建筑山墙外侧设置绿化隔离带。

E. 开放式社区小游园:模式 10(图 3)

F. 沿街建筑前有较大广场:模式 11~12(图 4)

G. 街道转角路口处:模式 13(图 5)

3.3 模式图的形象化表达

模式图中表达了规划控制距离的要求、盲道设置示意、绿化设置示意等内容。通过模式图的方式形象化了以往文字式的规划文件,更容易为人所理解。尤其是尺寸上的要求,比如规划中关于绿化带设置的文字(人行道宽度小于 6 m 的,行道树下不设置绿化带,人行道宽度大于等于 6 m 的行道树下或外侧应设置绿化带,绿化带与道牙石相贴,宽度为 1.5 m 左右,长度为 2—3 个行道树间距,之间应间隔 1—2 个行道树间距,绿化带地坪应比人行道低 0.1 m,绿化带以栽培小灌木、四季花卉为主……),通过图示方式基本上能够一目了然。

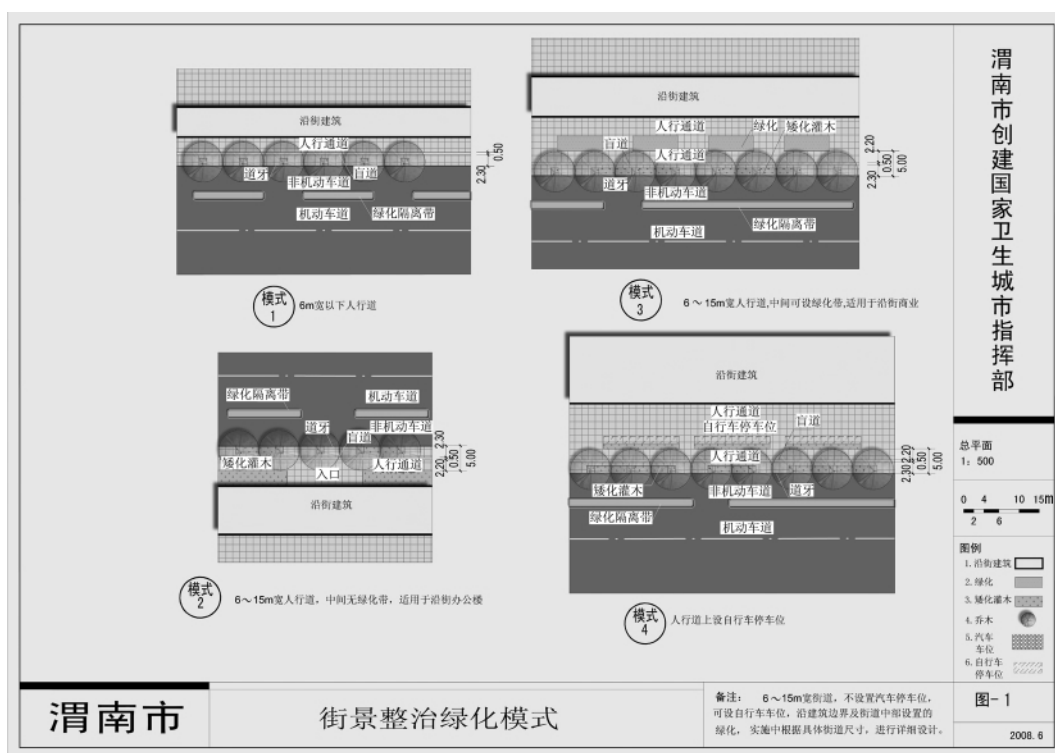


图 1 模式图 1~4

Fig. 1 Pattern 1~4

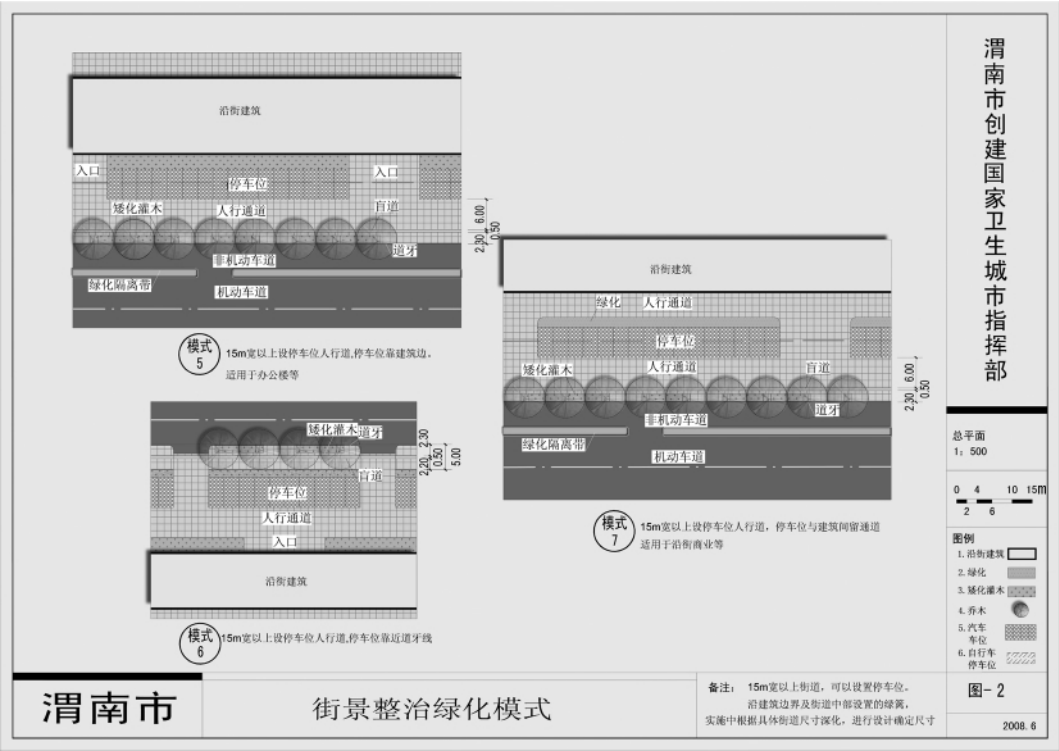


图 2 模式图 5~7

Fig. 2 Pattern 5~7

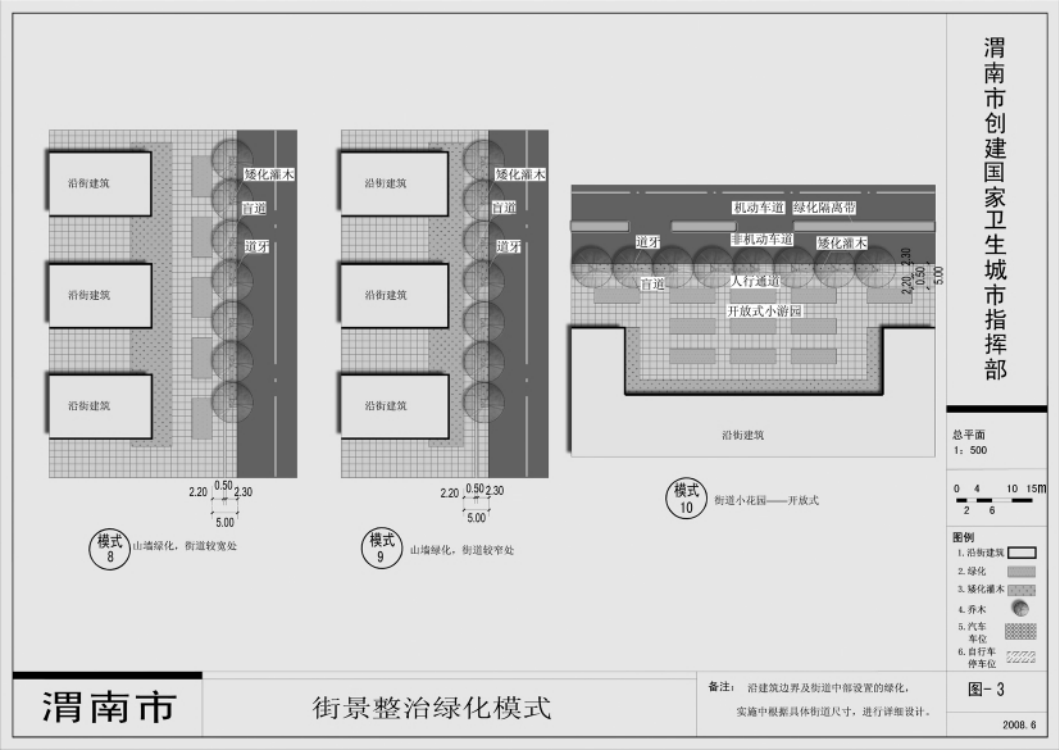


图 3 模式图 8~10

Fig. 3 Pattern 8~10

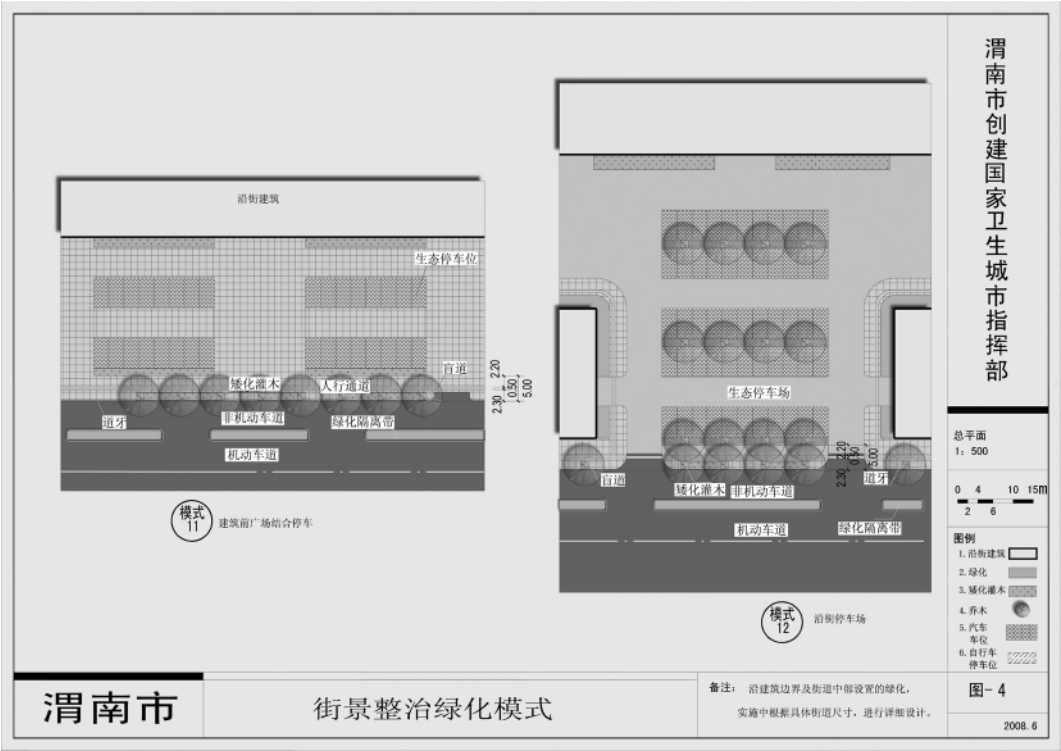


图 4 模式图 11~12

Fig. 4 Pattern 11~12

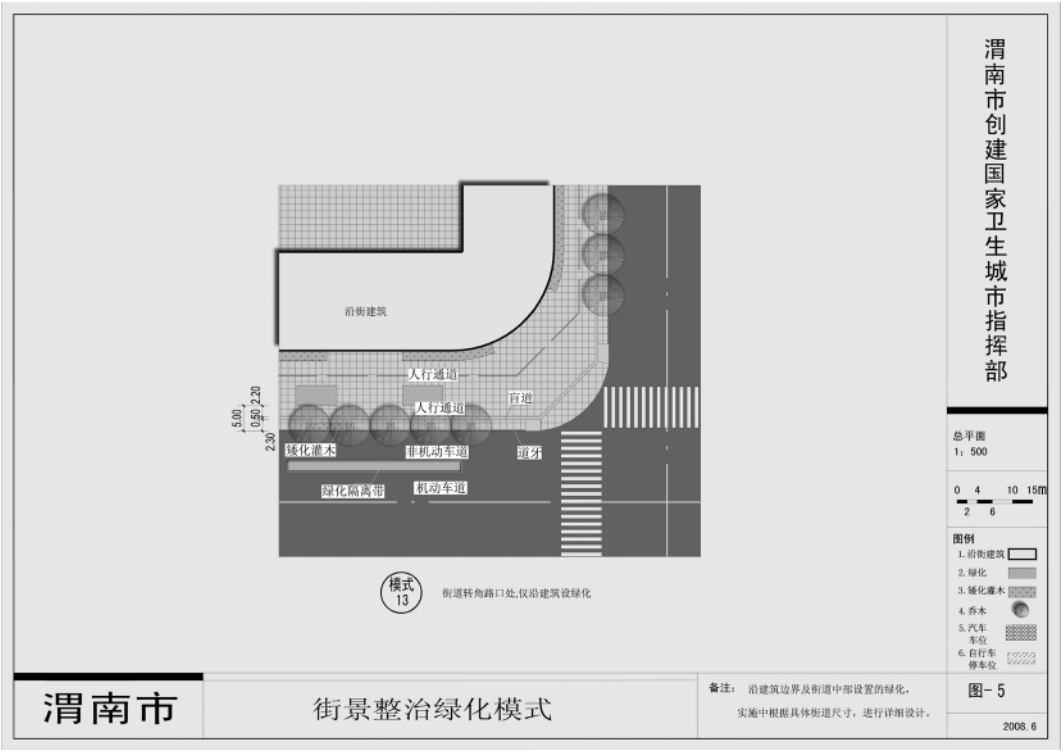


图 5 模式图 13

Fig. 5 Pattern 13

3.4 模式图在绿化整治规划中的使用

绿化整治规划的编制工作:各街道的编制人员根据模式图和各街道的特点、沿街建筑的性质进行全段的绿化整治规划编制,并标注对绿化模式图的引用情况(见图 6),这种工作方法极大的提高了编制工作的效率,也有利于规划文件的标准统一. 由于每一条街道都经由规划设计人员与城市管理者协同进行现场访查与多次探讨,也避免了千篇一律的情况.

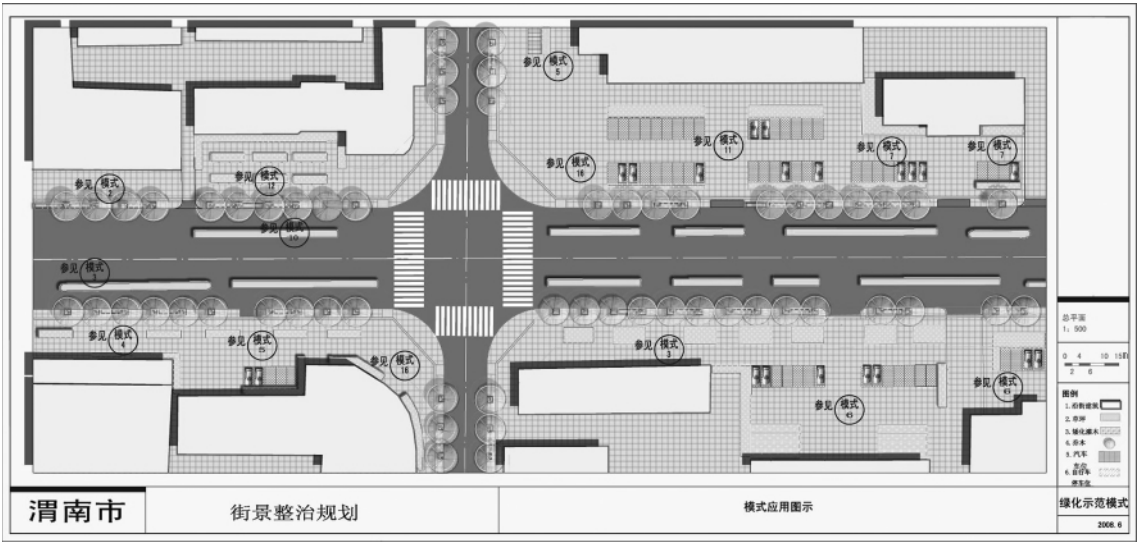


图 6 模式应用示例图

Fig. 6 Drawing-Application of the Patterns 1~13

4 结 语

在整治规划实施的过程中,全街区的绿化整治规划为实施工作提供了非常形象的详细设计条件,对照模式图也能非常清晰的了解该局部地段的详细的尺寸控制要求,并且在详细设计不是很到位的情况也能根据规划文件及模式图进行一些简单的绿化改造工作,比如沿街道的一些绿带等.

总之,通过类型学方法指导下的模式图的整治规划方式,使整个绿化整治规划显得非常务实,并且具有较强可操作性.

参考文献 References

[1] FORMAN Richard T T. Some general principles of landscape and regional ecology[J]. Landscape Ecology, 1995, 10(3):133-142.

[2] 全国爱卫办. 国家卫生城市标准[S]. 2010-06-10.
Office of Patriotic Health Supervision and Inspection. Standard for State-level hygiene city [S]. 2010-06-10.

[3] 孟伟庆,李洪远,朱琳,陈小奎. 城市绿化的发展思路——绿色空间建设[J]. 城市环境与城市生态,2005(02): 8-10.
MENG Wei-qing, LI Hong-yuan, ZHU Lin, CHEN Xiao-kui. Ideas on Urban Greening-Green Space Construction [J]. Urban Environment & Urban Ecology, 2005(02):8-10.

[4] 万敏. 绿化的城市形象识别系统[J]. 城市规划,2004(04):54-57.
WAN Min. City Identity System of Afforestation [J]. City Planning Review, 2004(04):54-57.

[5] 袁瑛,秦华. 城市生活型道路绿化景观设计探讨[J]. 西南师范大学学报:自然科学版,2011(1):184-187.
YUAN Ying, QIN Hua. Study on the Urban Living Road Greening Landscape Design [J]. Journal of Southwest China Normal University:Natural Science Edition, 2011(1):184-187.

- [6] 姜 周. 围绕生态城市目标规划城市绿地系统[J]. 城市发展研究, 2006(6):74-76.
JIANG Zhou. Ecocity-aimed Planning of Urban Green System [J]. Urban Studies, 2006(6):74-76.
- [7] 张晓佳, 瞿 志. 关于城市绿地系统规划层次的若干思考[J]. 中国园林, 2010(3):06-08.
ZHANG Xiao-jia, QU Zhi. Reflection on the Hierarchy of Urban Green Space System Planning [J]. Chinese Landscape Architecture, 2010(3):06-08.
- [8] 戴 菲, 艾玉红. 日本城市绿地系统规划特点与案例解析(上)[J]. 中国园林, 2010(8):83-87.
DAI Fei, AI Yu-hong. Japanese Green Space Master Planning Feature and Case Analysis (I) [J]. Chinese Landscape Architecture, 2010(8):83-87.
- [9] 戴 菲, 艾玉红. 日本城市绿地系统规划特点与案例解析(下)[J]. 中国园林, 2010(9):25-31.
DAI Fei, AI Yu-hong. Japanese Green Space Master Planning Feature and Case Analysis (II) [J]. Chinese Landscape Architecture, 2010(9):25-31.
- [10] 徐 波. 城市绿地系统规划中市域问题的探讨[J]. 中国园林, 2005(3):65-68.
XU Bo, A Probe into Problems Regarding Municipal Administrative Areas in the System Planning of Urban Green Spaces [J]. Chinese Landscape Architecture, 2005(3):65-68.
- [11] 岳邦瑞, 邵素丽. 西方景观规划设计分析方法的演变与趋势研究[J]. 西安建筑科技大学学报:自然科学版, 2010(5):690-695.
YUE Bang-rui, SHAO Su-li. The evolution and trends of analytical methods for landscape planning and design [J]. J. Xi'an Univ. of Arch. & Tech. : Natural Science Edition, 2010(5):690-695.
- [12] GOLDSTEEN Joel B, ELLIOTT Cecil D. Designing American[M]. John Wiley & Sons, 1993.

Research on using city typological methods in the city's street greening renovation plan under the speed background

——Taking reference drawings used in weinan city's street greening renovation plan as an example

WANG Tao^{1,2}, CHEN Li-hua³, WANG Fu-rong^{1,2}, WU Yi^{1,2}, WU Zuo-bin^{1,2}

(1. College of Architecture, Xi'an Univ. of Arch. & Tech., Xi'an 710055, China;

2. State Key Laboratory of Architecture Science and Technology in West China(XAUAT), Xi'an 710055, China;

3. Baoji Municipal Bureau of Rural and Urban Construction & Planning, Baoji 721004, China)

Abstract: The city's greening renovation plan plays an important role in the urban reconstruction. Due to the speed time and the object features of typification, the reference drawings were used in Weinan city's street Greening Renovation Plan, according to city typology. The methods combined with human dimensions, the wide and the type-feature of the Wei-nan street, some relevant dimensions and the 13th street patterns of greening renovation plan were determined, and at the same time the diagram method in how to reference them is applied. Through this way, the processes are more efficient and practical not only during the work of planning, but during the process of its implementation.

Key words: city renewal; greening renovation; city environment improvement; city typology