

浅谈城市道路工程设计中不可忽视的景观设计

——结合天津华苑产业区工程实例

王 莺 冯生华

(天津市市政工程设计研究院)

摘 要:随着人民生活水平的不断提高,今后城市道路的设计不仅要满足交通使用功能,而且要满足美化生活环境的需求。结合天津华苑产业区工程实例,就城市道路路网系统、横断面、交叉口、绿化带等设计展开探讨。

关键词:城市道路 交通功能 景观需求 设计

1 前言

城市道路是交通设施,也是线型构筑物,如同其他建筑物一样,其设计、修建不仅要在交通功能上满足需要,同时还应体现出一定的艺术品位,并充分展现城市的风貌,成为城市景观中的要素之一,即为道路景观。在以往的道路建设中,大多只注意了交通功能,而忽视了景观效果,使城市整体置于单调、呆板、甚至影响了人们赖以生存的生态平衡环境中。

随着人民生活水平的不断提高,人们需要一个净化美化的生活空间愈加迫切,作为人们日行其间的城市道路,其环境的改善则显得尤为重要。从这个意义上说,今后城市道路的设计不仅要满足交通使用功能,而且要在经济基础条件允许的范围内还要着眼于改善生态环境、净化、美化生活环境、追求一种视觉效果和交通、美化景观双向结合的工程设计。

基于以上设计理念,我们结合天津新产业园区华苑产业区(环外)起步区道路及排水具体工程,运用现代城市的设计手法,力求创造和建设出一个全新的、符合高新产业园区的开发区形象来。

2 道路路网系统的设计

根据总体规划将道路分为主、次干道及支路三个等级,并采取以一条弧形客运干道和一条贯穿起步区南北向的客货混行主干道所组成的“十”型骨架为主,方格网(由次干道与支路组成)道路为辅的、曲线与直线有机结合的路网布局,打破了以往由于平坦地貌而形成的较为单调的城市意象常规,为下一层次的城市景观设计创造空间。

3 道路横断面的设计

主要介绍一下构成路网骨架的两条主干道:

(1) 弧形客运主干道:按总体规划意图,该干道北侧为集居住、商饮、娱乐、管理、金融、购物等为一体的综合性服务区域;南侧主要为工业产区。根据这一特性,我们在横断面布局上采用四幅式以满足交通功能的使用,同时在道路两侧、机非分隔带以及中央分隔带上布置多层绿化空间,不但使之成为林荫大道,也将生活、生产区域分隔开来,既达到景观效应,又减少了不同功能区间的相互干扰,具体断面布置如下:

5 m(绿化带)+5 m(人行道)+5 m(非机动车道)+2 m(机非分隔带)+12 m(机动车道)+6 m(中央分隔带)+12 m(机动车道)+2 m(机非分隔带)+5 m(非机动车道)+5 m(人行道)+5 m(绿化带),总宽 64 m。

(2) 贯通南北向的客货主干道;在充分尊重总体规划的前提下,进一步展开设计思维及想象空间,充分结合和利用现状水系与地形,将道路中央布置出一条河渠,以河渠和河渠两侧绿化带代替常规的中央分隔带,不但在交通功能上将断面形成四幅式主干道,以满足使用,而且多层次的绿化与水域,使该道路形成一道亮丽的风景线。其河岸两边可点缀一些具有艺术性、风格性的雕塑,使其更具美学价值与品位。

4 交叉口的设计

根据相交道路等级、交通流向等特点,将道路交叉口设计确定为立交或平交两种形式。

(1) 立交形式:该区域通往外部之出口为三

处,其中第一、二出口根据交通需求设置为立交形式。结合路网布局,第一出口立交的线型设计上将力求简捷、美观、流畅的Y字型与弧型主干道有机地结合起来,并在立交桥Y型叉口中间预留出绿化空间,适当地推土堆丘,创造出虚实对比分明,高低错落有致的环境绿化场景,使之与立交桥进口方向右侧的绿化用地的景致前后呼应。如此创造出的景观,符合道路特性和现代化大手笔、大气势的风格,并使现代化桥梁建筑与园林式的道路相得益彰,整体工程赋予了更强烈的时代感,空间氛围更加宜人,使人们一进入该区就立即置身于一种集清新、舒适、秀丽、幽雅为一体的花园式境界。

(2) 在交叉路口的设计中,两骨架道路所相交的路口交通流量大,流向复杂,除在设计上采取扩大路口等渠化手段来满足交通需求外,还设置交通导向岛,旨在为景观设计预留出空间。该岛既可设置交通色灯的控制管理,调节该路口的交通流量,也可绿化并安装多功能指示牌(显示时间、气象、空气污染及噪音指数等),使该岛不仅起到将右转车辆渠化等交通功能作用,又能突出科技含量,体现高新技术园区的特点,使景观达到极致。

5 主干道上的河渠景观设计

位于南北向主干道中间的河渠设置为道路景观增添了亮点,创造了美化条件,使我们的设计思路展开了翅膀。我们在河渠边坡设计上采取了仰斜式挡土墙以减少边坡坡度,达到在有限的空间内最宽地展现河渠的宽阔,同时比其他挡土墙节省了造价。另外两侧的绿化安全带内可铺草坡或种植低矮灌木,造成大绿化效果,在靠近车道的侧石内侧安置花坛式矮栏杆,既增加安全感又增加花园式效应。同时在绿化带中安装一些庭院式照明灯以增加河渠的夜色景观,白天也不失点缀景观的作用。另外河渠在各交叉路口的端部和有三处设置桥梁外,其余均以暗涵管连通河渠,我们将此处设计为观景台,并将一般齐头的端部设计成型式迥异的往渠内侧延伸的半圆形或T型探台,不但加大观景台的面积,也达到更加美化的效果。

在河渠起点处(该处不设置涵)设计成浅型台阶伸入水中,上部观景台上设置一小型喷泉,使水通过泵提升循环往复地顺阶梯流入河渠中,从而

形成该区独特的道路景观。

6 道路铺装与栏杆及照明的设计

(1) 在充分考虑了无障碍设计的前题下,人行道上的铺装如同家居中的地毯,地面铺砖一样就在行人脚下府首可见,是构成美化环境的重要组成部分,铺装材料的色彩、图案、材质(包括侧、缘石以及树穴石)等的选择应根据不同功能的道路和区域进行合理搭配,并与周围环境相协调,为灰色的柏油车行道路面点缀色彩,活跃气氛。

(2) 桥梁上、观景台上的栏杆以及道路上功能性的、景观性的照明灯都将在城市道路与景观设计结合中起到画龙点睛的作用,其桥上栏杆象雨过天晴的彩虹一样装点着起步区的美丽空间,所以在满足使用功能的条件下,栏杆及灯具的选型尤为重要,应结合不同类型道路、桥梁做出相应的选择等。

7 道路绿化带设计

该区道路的绿化带在设计上也应结合它的使用功能进行不同的种植与铺茸。如道路两侧的绿化带中应种植一些适于本地区生存的乔木丛林以起到清新空气,隔绝噪音、阳光的环保作用,而中央分隔带上的绿化,可修建成带状公园式绿地,种植有层次的绿色植物,除起到美化路容外,也兼有多种用途,如在道路景观上组织了视线,同机非分隔带上的绿化一样,分隔了车行道的视觉空间,以保证行车的安全。

城市道路上的绿化不仅保证了足够的城市绿地覆盖面积,也为城市的美化锦上添花,同时也对路基的稳固、城市的环境卫生、舒适的行旅都起到了至关重要的作用。

8 结语

该工程正在实施中,以上工程设计的双结合,笔者认为设计成功的关键在于设计与管理的高度结合,而在设计环节中,又体现出规划设计、工程设计、景观设计(包括园艺设计)以及建筑设计间的密切协调与协作。在今后实施过程中的施工质量与管理维护,始终应保持高度的责任心和不懈地奋发努力,并在新技术新风格的探索和研究中,保持各专业间、各阶段的相互配合。

(收稿日期:2001-12-31)