

DOI:10.16799/j.cnki.esdqyfh.2021.03.011

城市道路美学影响因素分析

朱军贤

(中交第一公路勘察设计研究院有限公司, 陕西 西安 710065)

摘要: 随着经济和社会的发展,城市道路美学对城市整体风貌的影响越来越重要,因此需要对城市道路美学的影响因素进行深入分析。通过对道路与建筑的宽高比、色彩、绿化,以及路灯、雕塑、路缘石、人行道铺装、栏杆等因素的分析,将城市道路可视范围内的美学效果进行归纳总结,为其他工程提供有益的参考。

关键词: 城市道路美学;道路与建筑宽高比;色彩;绿化;雕塑

中图分类号: U41

文献标志码: B

文章编号: 1009-7716(2021)03-0034-02

0 引言

城市道路是城市的景观廊道,是展示城市魅力的通道。除承担交通功能外,美观的道路令行人精神倍增、身心舒畅。因此,随着国民经济的发展,城市道路对美学的要求越来越高。

早在20世纪80年代,日本学者芦原义信就通过《街道的美学》对街道美学提出研究。我国学者熊广忠通过《城市道路美学》对相关因素进行深入分析。而今城市美学设计手法层出不穷。因此,需要对城市道路美学的影响因素进行总结,以更好地指导城市道路建设。

1 宏观影响因素

1.1 道路与建筑的宽高比

设道路的宽度为 D ,建筑外墙的高度为 H ,当 $D/H > 1$ 时,随着比值的增大会逐渐产生远离之感,当超过2时则产生宽阔之感;当 $D/H < 1$ 时,随着比例的减少会产生接近之感;当 $D/H = 1$ 时,高度和宽度之间存在着一种均匀感(见图1)。 $D/H = 1$ 是空间性质的一个转折点^[1]。

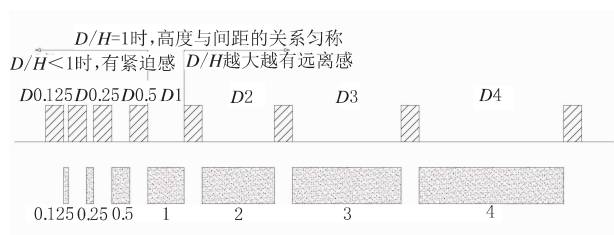


图1 道路与建筑 D/H 的关系

收稿日期: 2020-08-25

作者简介: 朱军贤(1988—),男,学士,工程师,从事道路设计工作。

1.2 色彩的情感作用

色彩的情感作用是从人们的生理、心理特点和需求出发,赋予城市的一种抽象意义(见表1)。

表1 色彩的联系与象征意义^[2]

色相	联想	象征
红	血液、太阳、火焰、心脏、红旗	热情、危险、喜庆、爆发、反抗
橙	橙子、橘子、晚霞、秋叶	快乐、温情、炽热、明朗、积极
黄	香蕉、金黄、菊花、提醒信号	明快、光明、注意、不安、野心
绿	树叶、植物、公园、安全信号	和平、理想、生机、希望、安全
蓝	海洋、天空、湖泊、远山	沉静、凉爽、忧郁、理性、自由
紫	葡萄、茄子、紫菜、紫罗兰	高贵、神秘、优雅、嫉妒、病态
白	白雪、白云、白纸、医院	纯洁、朴素、虔诚、神圣、虚无
黑	头发、墨水、夜晚、木炭	死亡、恐怖、邪恶、严肃、孤独

道路断面空间中沥青路面为黑色,绿化带为绿色,非机动车道多采用红色、绿色、蓝色等,人行道多采用红色、灰色等。色彩具有本身的特性,不同的颜色组合是一种文化信息的传递,代表了城市、国家的文化。

1.3 绿化

树木、灌木、草地、花卉点缀着城市的道路环境,以不同的形状、色彩和姿态吸引着人们,使其具有多种多样的观赏性。城市道路主要采用下列方式进行种植:

(1) 设定轴线和对称栽植。从视线的起点到终点的直线设定后,各种设计要素都在轴线两边按秩序有方向地排列。轴线是构成景观的强有力手法,这种形式秩序明确,种植物之间有强有力的约束力。

(2) 直线种植。直线具有明确的方向性,因此引人注目。长直线上整齐排列的栽植,按一定间距排列成

几行就会反映整齐的美感。若有两种以上树种互相间种,交替变化能形成强烈的韵律。

(3)花样栽植。将绿地构成装饰的花样图形就是花样栽植。花样栽植可将经过修剪的花草种植在绘有各种图案的绿化带上^[9]。

此外,高大的栽植对道路空间有分隔作用,如在较宽的道路中间分隔带上种植乔木往往可以将空间分隔开来。道路边界视线涣散,也可以用种植让用路者视线集中起来。

2 微观影响因素

2.1 路灯

不同的路灯颜色和造型,可以赋予道路不同的文化色彩。新型路灯样式采用仿生物型、仿古型、现代简约型等。比如西安秦汉新城的秦宫一路采用秦始皇皇冠造型做路灯,将地区文化充分融入到道路美学中(见图2)。西安高新区科技路通过设置现代简约的方形路灯,通过路灯展示新区的蓬勃朝气。



图2 秦宫一路路灯

2.2 雕塑

在城市道路中布置雕塑,具有把美还原给社会的意义。通过不同的雕塑位置和类型体现城市文化积淀和类型。雕塑一般可分为纪念性、主题性、装饰性和功能性几类。例如:西安机场专用高速将唐朝壁画装饰在道路两侧挖方边坡,将城市文化沉淀第一时间展示给游客。大唐不夜城道路红线宽度50 m,在道路中间12 m宽设置纪念性大型唐朝群英雕塑,两侧各18 m设置步行街,通过与建筑配合,打造一个旅游步行街。雁塔西路位于西安美术学院东门,红线宽度50 m,侧分带宽5 m,在侧分带中每隔30 m设置生命、运动、音乐等主题雕塑,体现热爱生命、尊重艺术的理念,赋予道路文化意义。

2.3 路缘石

城市路缘石多采用水泥混凝土或花岗岩。水泥混凝土耐久性差,时间长了,易脱落破碎,颜色为灰色,美观性差。花岗岩强度高,造型天然美观,颜色多样,如芝麻灰、芝麻白等。采用花岗岩路缘石提升道

路整体品质感。

2.4 人行道铺装

人行道铺装是步道上最引人注目的视觉因素。通过拼花、质感、尺度、颜色与周边协调性来体现美观性。

色彩要考虑当地气候与周围环境,有的是单一颜色,有的由不同色彩拼装。尺度涉及砌块的大小,应和人行道的宽度有关系。预制块有正方形、长方形、六边形和其他各种几何形状。质感体现在材质上,人行道材质采用混凝土砖、花岗岩、陶砖等。在西安秦汉新城秦宫一路,将秦朝时期的云图雕塑在人行道铺装上,步行中品味城市文化魅力(见图3)。



图3 秦宫一路人行道铺装

2.5 栏杆

道路常在机动车道双黄线中央、机非共板分界处,人行道与机动车道分界处设置栏杆。栏杆颜色与造型、是否附带花箱共同决定美观性。

3 综合作用

以上因素不仅单独影响城市道路景观,综合在一起还决定着道路的美学。

(1)绿化的色彩随季节变化,不同季节体现不同美学。

(2)路灯的尺寸和造型,会因绿化树木的高度和树冠大小,影响路灯的可视性。低矮植物与富有特色的路灯造型搭配,会凸显路灯之美。高大浓密的乔木种植会阻挡路灯可视性,减弱路灯之美。

(3)路灯、雕塑、栏杆和人行道铺装的造型和颜色协调统一,一起彰显道路的整体美学。

4 结语

城市道路通过宏观因素(道路与建筑的宽高比、色彩)和微观因素(路灯、雕塑、路缘石、人行道铺装、(下转第39页))

小于 5.0 m, 框架两端接异形桥台, 用于放置标准跨度的简支梁引桥。刚架桥顶板厚 1.5m, 中墙和边墙厚均为 1.5 m, 并在三墙上开洞, 用于透光和通风^[9]。

该型式结构又称为隧道式公路跨线桥, 类似的, 可根据道路路幅情况, 将刚架桥设计为是单孔结构。

3.6 大跨度系杆拱桥

在跨越道路时, 有时尽管不是跨越主干道, 但由于斜交角度小, 同时受桥下净空限制, 也会采用大跨度的更低高度的桥梁结构形式。

例如: 在 П K 7365+59, 线路与公路的斜交角度为 33.9°, 位于既有互通立交匝道上, 路面为变宽度, 最小路肩宽度 18 m, 道路两侧为水沟。进行多方案比选后, 根据与公路管理部门的协商意见, 采用 1 × 110 m 下承式系杆拱桥跨越既有道路, 系梁为预应力混凝土单箱三室箱型截面, 箱宽 18.4 m, 箱高 2.5 m, 拱肋为钢管混凝土拱, 矢高 22 m, 矢高与跨度比为 1/5, 吊杆为尼尔森体系的网状吊杆, 见图 7。



图 7 系杆拱桥(110 m)效果图

4 结 论

在进行俄罗斯的高铁项目研究中, 不同道路等级的跨越问题, 基本囊括了国内同类跨越的常见情形, 通过对各类跨越点的道路现状研究和分析, 得出如下结论:

(1) 跨越道路的桥式解决方案制约着高铁线路标高, 多数情况是“以桥定线”。须根据高铁线路与各等级公路的斜交角度、地质状况等进行“一桥一议”, 对桥式方案综合分析、慎重决策, 提出科学合理解决方案。

(2) 在应用中国高铁设计和建设经验的基础上, 尊重俄方的设计理念, 对净高、净宽的富余量、施工高度等进行最小化研究, 更加注重经济性指标, 避免不必要的浪费。

(3) 重视对结构动力性能的分析。一般情况下, 跨越等级道路的桥式均为特殊设计的结构物, 应结合高铁技术标准和动力要求, 进行车—轨—桥动力响应分析, 满足全线的技术指标。

(4) 按照俄罗斯规定, 需要与公路隶属部门就铁路跨越方案进行协商, 需要对施组、路面结构、排水、标线、安全防护措施及外部照明及供电等编制专门的章节文件。

参考文献:

- [1] C П 34.13330.2012, 公路规范汇编[S].
- [2] ГОСТ 52748—2007, 公用公路标准荷载, 荷载计算图及接近限界[S].
- [3] C П 35.13330.2011, 桥梁与涵洞—设计[S].
- [4] C П 46.13330.2012, 桥梁与涵洞—施工[S].
- [5] C П 119.13330.2012, 铁路(轨距 1 520 mm)[S].
- [6] 莫喀高铁特殊技术条款 4·人工构筑物·设计施工技术标准和要求[Z]. 圣彼得堡: 圣彼得堡国立交通大学, 2016.
- [7] 卫星, 强士中. 铁路斜交框架立交桥的空间分析[J]. 铁道建筑, 2004(5):3-4.
- [8] 鞠兴华, 邱志军. 铁路客运专线跨越既有公路施工安全防护[J]. 铁路工程技术与经济, 2016(5):27-30.
- [9] 伍振宇. 大跨度多孔斜交框架桥的设计与力学分析[J]. 绿色交通, 2017(2):217-218.

(上接第 35 页)

栏杆), 以及以上因素的综合作用, 共同决定着这城市道路的美学。通过对其中某种因素的强调, 可造就一种主题的道路美学景观, 进而提升城市外部空间的美学, 展示城市魅力。

参考文献:

- [1] 卢原义信. 街道的美学[M]. 南京: 江苏凤凰文艺出版社, 2017.
- [2] 全国城市规划执业制度管理委员会. 城市规划相关知识[M]. 北京: 中国计划出版社, 2011.
- [3] 熊广忠. 城市道路美学[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1990.