

城市街道的亮化工程设计*

张亚钊

(盐城市建筑装潢设计院,江苏 盐城 224002)

摘要 城市夜晚灯光景观是城市街道及环境建设的新课题。通过盐城市区主要道路亮化规划设计实例,介绍城市夜间亮化工程的设计方法。

关键词 灯光环境艺术; 城市街道; 亮化设计方法

分类号 TU247

文献标识码 B

文章编号 1008-5092(2000)02-0044-03

为了改善城市的投资和居住环境,提高人民的生活质量,几年来,全国各大中城市在美化城市夜景,创造城市夜间景观方面,取得了突破性的进展。本文是笔者结合盐城市区建军路的亮化规划对街道亮化设计方法进行探讨。

1 确立总体设计思想

1.1 现状分析

在我国以往的各类城市规划中,从总体规划到详细规划,较少考虑到夜晚景观。很多城市街道、广场、建筑立面等外部环境的灯光设置大都自发形成,各自为政,难以协调,个体的美难以形成整体的美,也较难突出城市及街道的总体特色。盐城也不例外,作为主要干道的建军路,在我们过去的调研中发现,只有一批较大建筑物上装点了一些零碎霓虹灯、灯箱广告和射灯等设施,沿人行道设置的一些落地灯箱较凌乱,路灯昏暗,黑门面较多,亮化方式不多,缺乏艺术性。而且这条街道的沿街建筑性质各异,集商贸、政治、金融为一体,广场及道路交汇口较多。树木高大,树冠茂密,阻碍了灯光的展示。

1.2 制定总体设计原则

亮化工程的本意在于延续城市白天的繁荣景观,运用光与色的合理配置,创造夜间新景观。白天建筑景点受到由上而下各个方向的连续光谱光的照射,形成第一轮廓线。夜晚,人工配置的灯光,大多由下而上照射,形成建筑景观的第二轮廓

线,创造出不同于白天的另一面貌。所以首先要形成连续的灯光景观气势,灯光经过规划与控制,体现出街道自身的特色,路灯、广告灯箱、灯桥排列整齐,沿街建筑亮化连续且高潮迭起,并在连续中产生一系列的变化,使整条街道上升为尺度巨大的灯光环艺作品,使观赏者产生强烈的美感。

街道总的亮化设计应从如下几个方面入手:

(1)确定灯光重点区域,在纵向形成多个亮化高潮;(2)对组成要素分多层配光,在横向形成全方位、上下错落有致的亮化效果;(3)灯光配置采取动静结合;(4)注重水乡特色的体现。

1.2.1 灯光重点区域

对一条街道来说,与其它街道的交汇口、各种功能不同的中心地段,都可作为灯光配置的重点区域。建军路上的亮化,就是将鱼市口、商业大厦、盐阜广场、迎宾路交汇口、人民路交汇口和创世广场作为重点区域来处理的,如图1所示。由于这些区域往往高大建筑以及城市标志性建筑物较为集中,而且还有广场、绿地、视野开阔,灯光配置容易形成艺术个性和便于展现,有供人们多方位多角度观赏的空间,理应让亮化在这些区域形成高潮。重点区域之间的地段作为次要层次配光,但要形成连续不间断的灯光带。由于整条街上既有灯光重点区,又不间断,人们穿行其中,会感受到一个接一个的视觉兴奋点,步移景异,有一种强烈的节奏感和韵律感。放眼望去,既有眼前的近景和整体中景,又有远处高层建筑顶部灯光

* 收稿日期:2000-02-18

作者简介:张亚钊(1965-),男,国家一级注册建筑师。

的远景,宛如观赏一幅幅艺术画,整个街道就成了一条完整的灯光风景线。

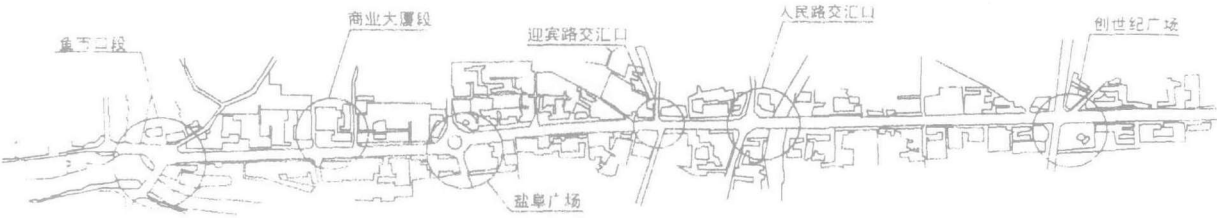


图1 盐城市区建军路亮化总体规划平面图

Fig.1 The lightning plannin general layout of Jianjun street in Yancheng city

1.2.2 多层次配光

对于城市的主要街道,作为城市的灯光景观轴,要特别注重街道横向断面的灯光设计,要将各种组成要素多种层次配光。现以商业大厦段横剖面的灯光设置为例来加经说明,见图2。把街道两侧的街灯、横跨街道的交通标志及灯箱等设施作为第1层;将街道两侧的街道家俱、绿化小品、展廊等灯饰作为第2层;两侧建筑近人尺度的底层橱窗、招牌广告等作为第3层;建筑立面投光、窗子透光、建筑顶部的巨型广告等作为第4层来设置^[1]。配备各种灯饰使得动静搭配得当,高低层次分明,主次相映成趣,就能形成全方位、上下错落有致的亮化效果。

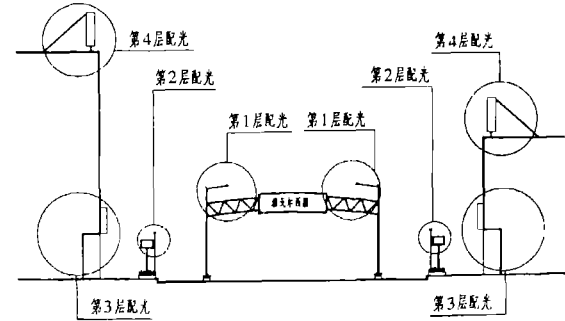


图2 盐城市区商业大厦段街道剖面配光图

Fig.2 The match lightning drawing of street cross section about Shangye. mansion section in Yancheng city

1.2.3 动静结合

由于动态和静态的灯光具有不同的艺术效果,必须既区别对待,又要互相结合,形成丰富的灯光环境。动态灯光,如动态霓虹灯、动态软管灯、激光灯、高空摇曳灯(探照灯)等,具有醒目、易识别、形象丰富、活跃、热烈、欢乐、积极等特点,而静态的灯光、像灯箱、大型投光屏幕广告牌等,也有其独特的风格:安宁、恒久、稳重、优雅、端庄、质朴等。对于动态灯光和静态灯光的使用,需区分所处的环境、特点而定,对于庄重、严肃的场合宜采用静态灯光;欢快、轻松的场合采用动态灯

光。

1.2.4 水乡特色

由于盐城地处苏北里下河地区,水网密布,桥梁较多,颇具水乡城市特色。故此,桥梁亮化是体现特色的重点之一。利用小的投光灯,突出桥的轮廓,配合桥两侧河滨驳岸栏杆上的柱灯,使所有水上景观反映到水中,灯光随波荡漾,上下呼应,别有情趣。建军桥和登瀛桥就是采用的这种处理手法。

通过对整条街道灯光亮化的全方位布置,各种灯光个体采取动静结合的配光方法,结合行人车流,就能营造出街道霓虹闪烁、车灯汇流成河、广告争奇斗艳、橱窗五光十色的气势。当然在总体规划设计过程中,必须充分尊重街道的性质,满足它的功能要求。建军路并不是封闭的步行街,它具有一定的交通性,要考虑行车要求,所以将沿人行道两侧的灯箱有规律地排列,成组地布置,并且尽量结合灯柱和护栏,既起到广告和装饰作用,又避免了眩光,减少了光污染。同时应注重历史文化建筑物的保护和展现,盐阜广场上新四军骑马雕塑是不可多得的革命历史景观,灯光设计必须显现出当年新四军进驻盐阜地区令人振奋而又庄严的气氛。为达到这种意境,在雕塑周围的草坪、花圃中,均布绿色灯光作背景烘托,中间雕塑采用不等功率、高亮度的金黄色光投射,突出主题的伟大和振奋人心的热烈气氛。

2 主要亮化要素的设计手法

街道、中心区、特色点灯光环境是通过各具体亮化要素结合在一起来实现的。亮化要素主要是指建筑单体、广场、绿化及各特殊的建、构筑物的灯光亮化。各亮化要素必须服从于总体亮化环境要求,既要有个性特点,又不能盲目突出自我,与大环境气氛相冲突,这是最起码的设计原则。

2.1 建筑单体亮化

单体建筑亮化是群体建筑灯光环境的基础,建筑单体被赋予灯光以后,会塑造自身出新的形象、新的特征和新的意义。具体处理有两个方面的手段:一是利用灯光艺术的特点。由于灯光具有艺术性、可控制性和可选择性,为改变沿街高大建筑对街道产生的压抑感,采用自下而上投光,使建筑失去“重量感”、“体量感”和“真实感”,例如盐城供电大楼和电信大厦等建筑就是采用的这种手法;有选择的照射建筑物的一部分,舍去不利的部分,可以弥补建筑原有造型的不足,如盐城物资局楼、纺工局楼等立面效果不良的多层建筑,重在突出其门面招牌亮化和顶部霓虹灯广告;控制投光角度,可以突出建筑饰面的质感。二是通过改变投光色彩,可以将日光下不太协调的建筑物和谐地统一在一起,同时利用灯光的色彩属性可以表达出各种情感。我们在原市农行楼上,投射黄、紫色光,达到了富丽堂皇的效果;在市政府楼上投射白、兰色光,表达出庄严、肃穆、沉稳的性格;在盐阜人民商场立面上采用各种色彩的灯光,反映出热烈繁华的气氛^[2]。当然任何一种处理手法,都必须充分尊重建筑物本身的功能特征。

2.2 城市广场亮化

城市广场亮化必须尊重广场的性质,表现出广场的形状,丰富广场的空间层次,突出广场的主题和意义,为人们提供最佳视点和最佳观赏线路。前面提及的盐阜广场,灯光处理就是按照它的性质决定的,以纪念广场的形式来加以表现,突出主题,形成相对围合封闭的多边形空间;而创世纪广场则是采用开放的、自由的、供人们休憩的处理手法,它的观赏线路组织得很好。

2.3 城市绿化亮化

城市绿化包括城市绿地和行道树两部分。城市绿地的灯光处理要以静为主,有选择地、局部地照亮,使空间有明有暗,尽量创造出园林意境,注意欣赏与使用相结合,设计好欣赏路径。例如街心公园和建军桥头绿地(古山公园)都注意到了这些方面。植物色彩通过灯光的重新渲染,可使原来统一的绿色变得五彩斑斓,如梦如幻,形成丰富的视觉效果,使树木更显得生机盎然,创造出更加怡人的园林灯光环境。

建军路行道树原本大部分比较高大茂密,阻碍了整体亮化展示,设计时,决定去掉树冠,突出树干轮廓,对树干进行亮化,效果是独特的。对于东段较小的行道树,采用了射灯投光的方法,形成特色。

2.4 特殊构筑物亮化

天桥、灯桥、街头雕塑或小品、沿街围墙等,也是灯光设计不可缺少的组成部分。可以在天桥侧面上制作霓虹灯或灯箱广告牌,达到与灯桥同样的效果;对街头雕塑或小品进行全方位的亮化或涂上荧光漆转换为发光体,增强街道灯光亮化的视觉兴奋点;在沿街围墙上制作大型灯光广告牌,既达到亮化效果,又可以在夜晚拓展广告效应。

3 结语

城市总体亮化形成是一个长期的过程,它从自发形成到有目的规划控制并实施,需要较长的时间。它同建筑一样,与时代同步发展,只有设计规律可循,没有最终的固定模式,需要不断的创新、发展与完善。

参 考 文 献

- 1 王耀武,刘晓光.灯光环境艺术[M].哈尔滨:黑龙江美术出版社,1998.
- 2 周振林.建筑艺术照明设计百例[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,1997.

Design method of street lightning engineering

Zhang Yazhao

(Yancheng Design Institute of Architecture & Decoration, Jiangsu Yancheng 224002, PRC)

Abstract Evening lightning landscape of city is the new topic of environment art. Taking the lightning planning and designing of the main streets in Yancheng city as an example, this paper discusses the design method of street lightning engineering.

Keywords lightning environment art; city streets; lightning desing method