

视

觉

景

观

色

彩

系

列

Color design
Urban lighting facilities

城市照明设施 色彩设计

韩鹏 著 中国林业出版社

视觉景观色彩系列

城市照明设施 色彩设计

韩鹏 著

中国林业出版社

《视觉景观色彩系列》丛书编委会

主 任：宋维明

副主任：张继晓

委 员（按姓氏笔画排序）：

于文华 于志明 兰 超 严 耕 张志强 张继晓

李 雄 李铁铮 邵权熙 陈 劭 陈建成 黄心渊

主 编：张继晓

编 写：张继晓 程旭锋 韩 鹏 冯 乙

图书在版编目（CIP）数据

城市照明设施色彩设计 / 韩鹏著. — 北京：中国林业出版社, 2012.4

ISBN 978-7-5038-6487-2

I. ①城… II. ①韩… III. ①城市公用设施—照明设计 IV. ①TU113.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第022079号

策 划 邵权熙 李 惟

责任编辑 李 惟 贾培义 印 芳

出版发行 中国林业出版社(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同7号)

E-mail: Jia-peiyi@163.com 电话: (010)83227584

<http://lycb.forestry.gov.cn>

经 销 新华书店

制 版 北京美光制版有限公司

印 刷 北京华联印刷有限公司

版 次 2012年5月第1版

印 次 2012年5月第1次

开 本 889mm×1194mm 1/12

印 张 11印张

定 价 60.00元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究

F O R E W O R D 序

在浮躁的商业时代，同质化严重已经成为中国设计界的弊病所在，而不经沉淀就声色俱厉充斥我们的城乡空间，呈山呼海啸般地泛滥。“设计师”必须坚守阵地，用执着和理想，维系着自己对于情境、意境的最初梦想。我们被允许探索，却不应苟同浮躁现实，虽不能称之为尽善尽美，但坚持用灵魂深处的责任、热情，净化、升华我们对生活、对美的认识。

设计事理学指出“为人的设计”强调的不是占有、炫耀，而是人物关系和谐带来的幸福感。这种“幸福感”就是设计所探寻的“意境”，这样的产品是人们认同的、信任的、愿意使用的，从而能够提升人们的生活质量。“意境”的产生来源于产品或服务符合特定人群的生活方式。生活方式是特定的人群惯常经历的“事系统”与“意义丛”。而这里的“事”，意味着特定时空下，人、物、环境之间的特定关系，也即“情境”。

基于创新产品研发的用户研究，目的在于理解与“产品使用”相关的用户态度和行为，洞察其潜在需求，从而指导设计定位。而用户的态度、行为并不是孤立存在的，而是发生在特定的“情境”之中，因此研究人员需要深入“情境”中解读用户。

产品与人的互动不仅在使用的过程中，更在于使用之后，在人的心中形成的情感体验和价值判断。这种沉淀在用户心中的良好感受，体现了设计所引导的价值观，是设计最终追求的“意境”。它的产生源于产品符合特定人群的生活方式，也

就要求产品具有相应的针对性。

情境研究的关键在对事件产生“条件性”的分析。这种分析是建立在大量背景信息的基础之上的。事理学认为，“行为”是统一在一定的历史、民族、地域、时空之下的，正是这些外部因素的限制使得“行为”的发生具有意义。

设计作品放在一个公共环境中，它就不再是一个“好看”的概念，它是一个社会的合理性。而放在美术馆里面，就只是要欣赏的，而放在环境里，则关注参与特定时代、特定环境的目的、环境中人的行为、以作品与环境之“物境”，与特定的时代、特定的环境、特定的理念一起构成一个整体的“情境”，来影响、引导人们的动作、行为的改变，使其沉淀成为意义和价值，升华为“意境”。

《城市导视系统色彩设计》、《城市照明设施色彩设计》、《城市交通设施色彩设计》和《城市交通工具色彩设计》等册为集的《视觉景观色彩系列》丛书，正是基于探讨设计呈现在对造型、色彩、材料、工艺等“物境”的组织上，但其功夫却在“物”之外，在对“情境”的研究中。“情境”是组织“物境”的出发点，“意境”是“情境”的归宿。希望设计同仁和学子们能从这套丛书中感悟设计的真谛。

柳冠中

2012年2月28日

发展中的城市照明设施色彩

城市的出现，是人类走向成熟和文明的标志，也是人类群居生活的高级形式。一般而言，人口较稠密的地区称为城市（city），包括住宅区、工业区和商业区，并且具备行政管辖功能。城市的行政管辖功能可能涉及较其本身更广泛的区域，其中有居民区、街道、医院、学校、写字楼、商业卖场、广场、公园等公共设施。

随着城市不断变化和发展，城市的照明系统在供人们日常工作、生活和娱乐享用与欣赏的同时，也承载着城市的历史，沉淀着城市的文化。

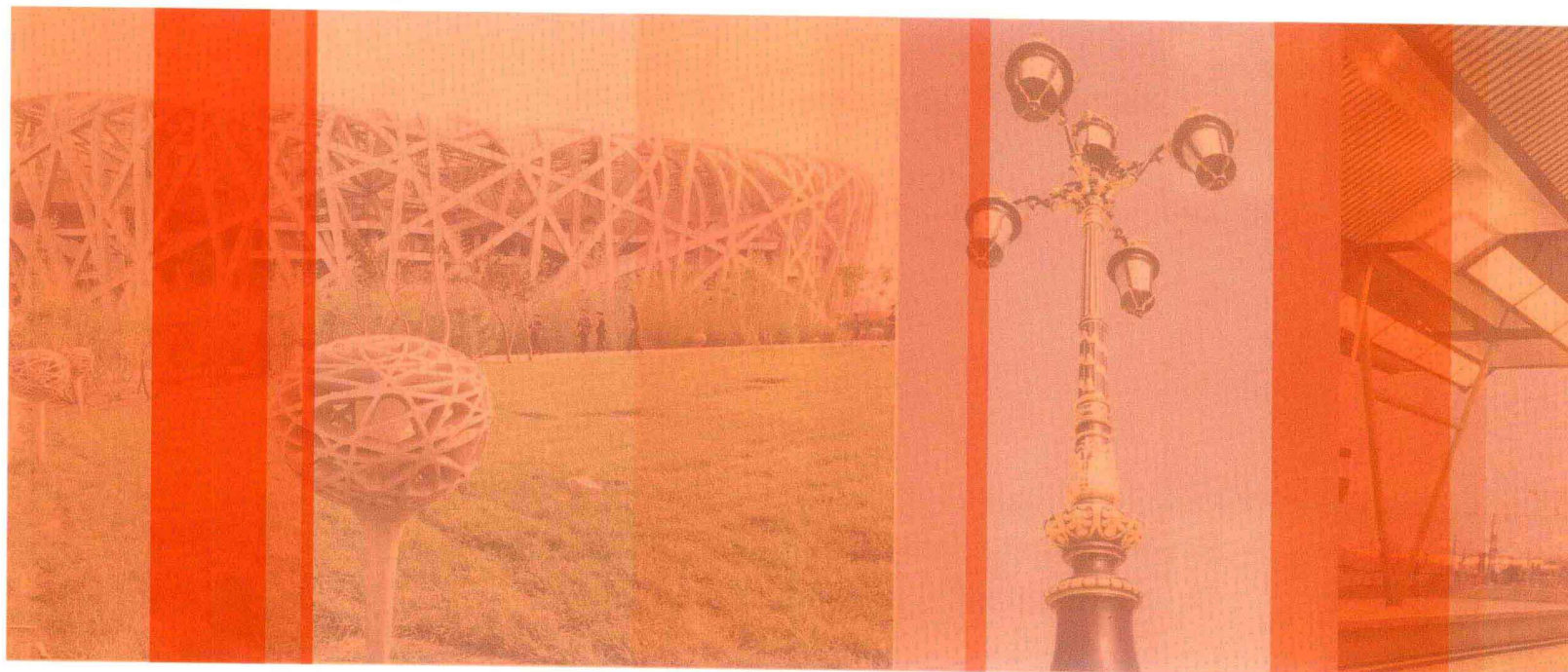
迅速扩张的中国城市都面临着一个共同的问题，那就是如何以有限的资源提高居民生活质量，实现可持续发展。在中国建筑及照明耗能的比重逐步上升的背景下，以节能为核心的绿色建筑、绿色照明已经成为中国设计师都在推行的趋势。来自美国自然资源保护委员会的可持续专家莫争春博士介绍，通过降低城市碳排放使城市达到“可持续的精明增长”，已成为世界城市规划界的主流话题。在1996年，飞利浦照明先行提出City·People·Light（即“城市、居民、灯光”）的理念（简称CPL理念），描绘出灯光下人与城的文化意蕴和连接。2009年新年伊始，CPL理念登陆中国。在CPL理念中，每个城市都有自己独特的性格，而灯光就是让这一性格得到凸显的工具，使城市更具有可辨识度和增加居民对城市的认同度。

城市的照明系统具体的表现载体为：城市的广场、街道、公园绿地、住宅区、旧城中传统的街区、诸多的纪念性、标志性建筑、繁华商业区，以及在其中发生的人类各种活动等。城市

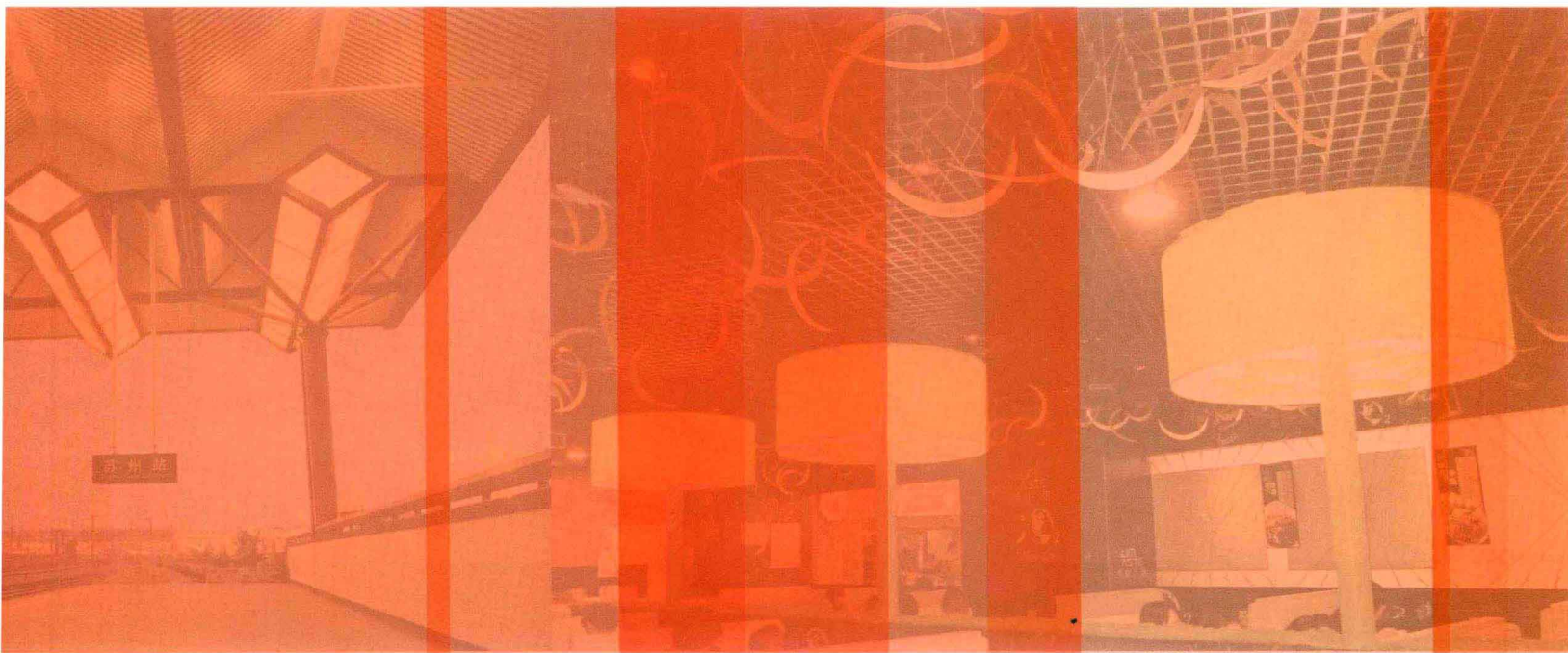
的照明设施以前是以功能性照明为主，随着城市的发展和人们生活水平的不断提高，人们对城市照明的关注和要求也越来越高，越来越具体。时至今日，城市照明除了功能性照明之外，更加注重体现城市的人文环境、城市品位、科学节能、商业价值等，满足现代国际环境下城市发展的需要。

城市的色彩、城市的肌理感觉已经成为设计师宏观考虑的基础理念。街道交错相连而成的线，广场形成的点，以及景观区域，共同构成了城市的色彩和肌理。现代的照明技术和媒体广告带来了闪耀多变的基础照明设施、广告牌和铺天盖地的海报，它们将城市变成了一堆大杂烩，让城市显得越来越紧张，越来越浮躁。在城市居民的意识中，它们显然会被解读为混乱的信息。如果不从宏观城市设计的角度推出新城市色彩理念、新城市绿色照明理念的话，人们很容易会产生不安感，被城市中繁复的霓虹所淹没。当代社会人们生活由白天的工作时间和晚间的娱乐时间两部分组成。城市规划师们对此应作出有效的设计回应。我们需要更加缜密地设计我们的城市环境，创造并应用更新的设计理念和方法。在新能源标准下，更新我们的城市照明系统，使其更加合理、节能、现代，更加体现人文关怀。

城市照明设施的色彩作为城市环境色彩当中重要的一环，可以起到改变人们视觉环境的催化作用，赋予不同城市、不同地区、不同环境视觉的新感受。在城市照明环境中寻求功能性与艺术性最完美的平衡。



目录 CONTENTS



Part 1

城市照明设施色彩设计概述 / 9

城市照明设施含义 / 10

城市照明设施色彩设计的发展与变化 / 12

Part 2

城市照明设施的色彩 / 19

基础路灯设施的主色（基础色） / 20

城市建筑、广场、商业街区等基础灰色系照明色彩 / 30

城市照明设施的基础色+自然色 / 34

以建筑结构为依托的照明设施色彩 / 65

城市照明设施色彩中的文化特色 / 68

西方文化影响下的城市照明设施色彩 / 88

不同风格城市群体环境下的照明设施色彩 / 108

Color design

Urban lighting facilities



Part 1

城市照明设施 色彩设计概述



城市照明设施含义

照明设施是指用于城市道路（含里巷、住宅小区、桥梁、隧道、广场、公共停车场等）、不售票的公园和绿地等处的路灯配电室、变压器、配电箱、灯杆、地上地下管线、灯具、工作井以及照明附属设备等。

照明灯具一般按照造型、结构和用途三方面分类。在这里我们从城市角度出发谈照明设施，主要指的是室外的照明设施及相对应的灯具及光源。

根据城市的特点，我们将城市照明设施的分类主要依据定为城市用途。

按照用途，城市照明设施大致分为以下几类：

1. 城市街道路灯（Road lamp；Street light），泛指提供道路或交通照明的灯具。
2. 城市广场照明灯（Square light），泛指提供广场功能照明、景观照明、装饰照明的灯具。
3. 城市重点建筑及桥梁照明灯（Landscape architecture light），泛指提供建筑及桥梁外立面照明的灯具。
4. 城市商业娱乐街区功能及装饰照明灯（Commercial entertainment street function and decoration light），泛指提供商业及娱乐服务特色街区的功能及装饰照明的灯具。
5. 城市标志性载体照明灯（City landmark carrier light），泛指为体现城市历史、文化、特色或重大事件等标志性载体提供照明的灯具。



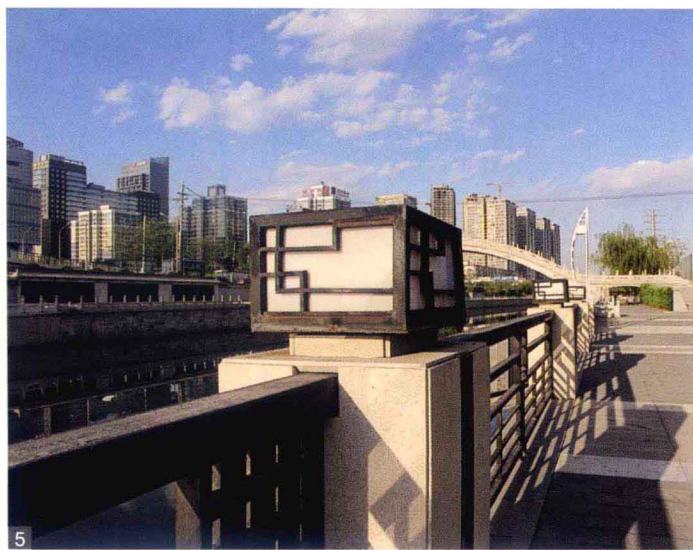
1. 上海陆家嘴金融区的路灯
2. 商业区的装饰灯
- 3/4. 具有城市历史、文化特色的照明灯
5. 护栏柱头上的照明灯



3



4



5

城市照明设施色彩设计的发展与变化

色彩和造型一样都是设计语言。

城市色彩，是指城市公共空间中所有裸露物体外部被感知的色彩总和。

城市色彩由自然色和人工色（或称为文化色）两部分构成。城市中裸露的土地（包括土路）、山石、草坪、树木、河流、海滨以及天空等，所生成的都是自然色；地上建筑物、硬化的广场路面及装饰，交通工具、街头设施、行人服饰等，都是人工产物，所生成的都是人工色。

一位城市规划专家有一句名言：“让我看看你的城市面孔，我就能说出这个城市在追求什么文化”。

每一个城市都以它不同的色调、形体与特色带给人们不同的感受。

城市的色彩是一种系统的存在，完整的城市色彩会确定主色系统以及辅色系统。有各种建筑物和其它物体例如城市基础设施路灯等的固有基准色，也有包括城市广告和公交车辆等流动色，以及包括街道点缀物及窗台摆设物等的临时色。

最早体现城市灯具色彩的就是应用比较早的照明设施——路灯。

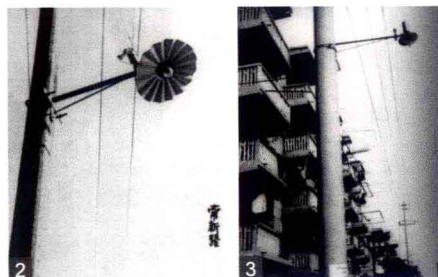
在现代化都市里，路灯除了明亮之外，还要好看、妩媚、动人。路灯，已经不再是夜间单一的照明工具，而是彰显城市活力、时尚、文化的若干微小因子。从这些因子中，可以看出这个城市的过去和现在。

路灯，穿越历史的城市标志

清朝末年，路灯在中国的城市中出现，至1907年、1908年、1920年、20世纪五六十年代，其间，城市路灯发生了很多故事……

一个世纪前的中国太原，当许多城市的人们还没听说路灯是个什么东东时，太原城街头已经亮起来了。当时的路灯是石油灯和瓦斯灯（太原人称之为煤气灯）。这样的路灯，在今天看来太不值一提了，但在当时却是奢侈品，并不是满大街都有，而仅存于政府衙门口以及部分大户人家、大商户门前的一小段路上。虽然光亮微弱得像萤火虫，但彰显出城市达官显贵人家的时尚之风。清朝末年，第一批路

1. 20 年代路灯
2. 50 年代路灯
3. 70 年代路灯



灯——石油灯和瓦斯灯成为城市时尚。

路灯和路有很大关系。太原市城市照明管理处维护科副科长刘涛对太原路灯的历史熟稔于心，“清朝末年，由于西方文化的输入，太原城内的街面有了变化，部分主要官道和商业街道铺设了少量石板路和灰渣路面。与此同时，出现了路灯。据老人们口耳相传的路灯样子是：位于大概一米多高的木杆顶上，上面有一小木盒，盒子四周镶着玻璃，盒里放着一盏灯。每到掌灯时分，更夫们便提着灯笼，来到街上，打开小木盒，挨个给路灯添油、打气、点燃。等到黎明时分，更夫们再逐一将路灯熄灭。”

在接下来的几年中，陆续有了发电机，路灯有了白炽灯泡，但很多老百姓初次见到电灯会远远躲开，以为是个怪物。后来国内的一些商会建起了自己的电灯公司，供城市的商行及街道照明，路灯开始以群体的方式出现在人们的视野中，但主要出现在军政衙府地区、商业闹市、官商住宅区、公共场所及火车站等地段，至于一般的街道小巷和贫民区还是漆黑一片。

20世纪50年代左右，城市中的路灯建设开始如火如荼，大中型城市路灯的安装数量都在几千盏以上。这一数字意味着城内大街小巷的路灯普及率已经达到了一定的规模，但造型和色彩还基本上出于结构和材料的需要而直接的应用。一般是在普通的粗木电线杆距离地面三到四米高的地方，探出一盏弯的搪瓷喇叭口外罩的白炽灯泡，光色耀眼，一般为黄色调。

到了60年代，路灯开始有了一定的改变，很多路灯被换成了水泥杆大柱型的组合灯。后来随着高压汞灯光源的出现，路灯的灯光比原来的白炽灯亮了很多，但更加省电耐用。灯罩的形态也跟着发生变化，不再是单一的碗状。

进入80年代以后，又出现了一些新的光源，比如第三代光源钠灯、金卤灯等。路灯的造型和色彩也随之丰富起来。这些路灯除了让城市亮起来以外，还被赋予了城市美化的功能。从20世纪90年代开始，路灯的造型及色彩开始结合城市文化特色。

高楼大厦固然摩登，新天地固然时尚，但是建造在一个世纪乃至几个世纪



1/2. 80年代路灯

之前的那些爬满枝蔓或外墙斑驳的老房子、老弄堂、老学校……以及那些老工具、老装饰更加令人入胜、着迷。虽然很多都已经不符合现代人的居住及使用要求，但它们的结构、式样、材料和颜色搭配，反映了当时的建筑工艺和人们在生活情趣上的审美观。像上海这样的具有深厚文化底蕴和众多历史古迹的国际化大都市，对老建筑老物件的保留、怀念以及再开发一直是城市发展的重心之一，比如表现在上述这些场合中的路灯设计中。

田子坊位于上海市泰康路210弄，泰康路是打浦桥地区的一条小街，1998年之前这里还是一个马路集市，自1998年9月区政府实施马路集市入室后，把泰康路的路面进行了重新铺设，保留原有的建筑及工厂，定位成特色街。在有些建筑的外立面，几十年前老的路灯样式被再利用，在田子坊里面，人们享受着老上海弄堂的韵味以及现代艺术的百种风格。



上海田子坊

在田子坊有些建筑的外立面，几十年前的老路灯样式被应用，人们在感受这里现代艺术风格的同时，也从路灯中品着老上海弄堂的韵味



1/2. 上海东昌路老式路灯



3/4. 苏州老街边的路灯

