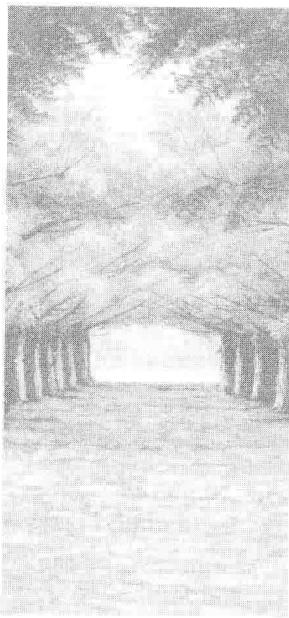


北方高校校园色彩分析与控制研究

——以黑龙江大学为例

孙 婷◎著

光明日报出版社



北方高校校园色彩分析与控制研究

——以黑龙江大学为例

孙 婷◎著

光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

北方高校校园色彩分析与控制研究：以黑龙江大学
为例 / 孙婷著. —北京：光明日报出版社，2015.5

ISBN 978 - 7 - 5112 - 8432 - 7

I. ①北… II. ①孙… III. ①高等学校—校园文化—
研究—中国 IV. ①G647

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 100626 号

北方高校校园色彩分析与控制研究：以黑龙江大学为例

著 者：孙 婷

责任编辑：曹美娜 责任校对：张明明

封面设计：中联学林 责任印制：曹 清

出版发行：光明日报出版社

地 址：北京市东城区珠市口东大街 5 号，100062

电 话：010 - 67078248 (咨询)，67078870 (发行)，67019571 (邮购)

传 真：010 - 67078227, 67078255

网 址：<http://book.gmw.cn>

E - mail：gmcbs@gmw.cn caomeina@gmw.cn

法律顾问：北京德恒律师事务所龚柳方律师

印 刷：北京天正元印务有限公司

装 订：北京天正元印务有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社联系调换

开 本：710 × 1000 毫米 1/16

字 数：165 千字 印 张：11.5

版 次：2015 年 5 月第 1 版 印 次：2015 年 5 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5112 - 8432 - 7

定 价：35.00 元

版权所有 翻印必究

序

近些年来我国经济得到了迅猛发展，人们的生活水平大幅提高，高等教育也与时俱进，得到质和量的转变。伴随着各地高校逐年的扩招，在校学生的规模不断在扩大，高校开始大规模进行旧校区改造和新校区的重新规划，学校的功能分区、校园建筑等得到迅猛扩展，许多大学出现了气势宏伟、清洁美观、设施齐全的建筑群体。

但是，目前我国高校的校园建筑和校园景观还有很多不足之处，尤其是在色彩规划方面还有很多问题，例如，校园内部建筑与建筑之间的色彩缺乏协调性，校园里新老校区的色彩有一种历史的割裂感，校园里景观小品色彩和整体校园色彩不和谐，往往是设计者根据个人喜欢或流行材料进行简单套色，从而使校园色彩杂乱无章，严重者甚至成了色彩污染。本文采用分析总结的方法，运用西方发展较为成熟的色彩理论——蒙赛尔色彩体系，围绕着不同的色彩属性（色相、明度、纯度）和不同的颜色分类（主体色、辅助色、点缀色），结合北方校园的色彩景观的特点，通过文字与图片相结合，在分析归纳国内著名高校的校园色彩设计控制的基础之上，对黑龙江大学校园色彩进行大量调研，分析黑龙江大学校园色彩的可取之处以及目前存在的主要问题，进而归纳总结出黑龙江大学校园色彩的控制目标和控制模式，旨

在为建立一套适合高校校园色彩规划与色彩体系做一些具体的努力。

为了探索校园色彩控制的实际方法,本论文分析了影响校园色彩的因素和校园色彩规划的原则的基础上,对黑龙江大学校园色彩为例进行了分析,提出设计所遵循的原则和操作方法,旨在进一步完善大学校园色彩景观规划,为校园的色彩景观规划提供依据。研究大学校园色彩规划的原则和方法,有助于协调当地的色彩环境,对提高大学校园环境的视觉环境质量具有较为现实的指导意义,对北方校园色彩的应用实际研究,为我国现代高校的校园环境中的色彩提供相应的对策,为高校的视觉环境提供有益的参考,这也是我们本论文的研究意义所在。此外,色彩作为最直接的视觉要素,影响着校园建筑和校园的外部环境,烘托校园气氛,塑造校园环境;同时还对人的生理和心理产生影响,能给人们带来不同的情绪、精神和行动反映,拥有不可忽视的巨大力量。目前,我国正在大力倡导和建设和谐社会,有效处理好校园色彩设计,对于建立和谐校园也不失为有效的尝试。

目 录

CONTENTS

1 絮 论	1
1.1 课题研究背景	1
1.2 课题研究目的与意义	3
1.2.1 研究目的	3
1.2.2 研究意义	4
1.3 国内外研究现状与趋势	7
1.3.1 国外研究现状	7
1.3.2 国内研究现状	18
1.3.3 城市色彩景观规划	26
1.4 课题研究内容与方法	38
1.4.1 研究内容	38
1.4.2 研究方法	39
1.4.3 技术路线	40
2 高校校园色彩的相关概念及事件案例分析.....	41
2.1 相关概念	41
2.1.1 色彩	41

2.1.2 校园环境	57
2.1.3 校园色彩	57
2.2 校园色彩的影响因素	62
2.2.1 校园色彩环境分类	63
2.2.2 影响校园色彩因素分析	73
2.3 校园色彩案例分析	79
2.3.1 清华大学校园色彩分析	80
2.3.2 哈尔滨工业大学校园色彩分析	89
2.4 高校校园色彩控制存在的问题	94
2.4.1 校园建筑色彩的不合谐	95
2.4.2 校园色彩的商业化倾向	96
2.4.3 校园色彩缺乏整体感和特色	96
3 高校校园色彩的设计原则与分析控制	99
3.1 现代高校校园色彩的设计原则	99
3.1.1 功能性原则	100
3.1.2 可持续性发展原则	100
3.1.3 根据功能分区制定相应色彩体系原则	101
3.1.4 根据不同地域、类型、历史制定相应色彩体系原则	105
3.1.5 形式美原则	112
3.1.6 文化性原则	126
3.2 现代高校校园色彩分析控制的操作方法	127
3.2.1 校园色彩现状调研	127
3.2.2 明确校园色彩的影响因素	129
3.2.3 进行色彩样品分析	129
3.2.4 校园色彩的控制规划方法	130
3.2.5 确定推荐色谱以及控制指导建议	133

4 黑龙江大学校园色彩分析	134
4.1 黑龙江大学校园色彩现状	135
4.2 黑龙江大学校园色彩影响因素	136
4.3 黑龙江大学校园色彩调研方法	137
4.4 黑龙江大学校园色彩分析	137
4.4.1 校园建筑颜色调查与分析	137
4.4.2 校园设施色彩调查与分析	141
4.4.3 校园道路铺装色彩调查与分析	146
4.4.4 校园植物绿化色彩调查与分析	148
4.4.5 黑龙江大学校园色彩小结	149
4.5 问卷调查	150
5 黑龙江大学校园色彩控制	156
5.1 黑龙江大学校园色彩控制目标—“多彩黑大”	156
5.2 黑龙江大学校园色彩控制模式	158
5.2.1 校园功能区域模式	158
5.2.2 校园道路景观模式	159
5.2.3 校园外部公共空间模式	161
5.3 黑龙江大学校园色彩分区控制	161
5.4 黑龙江大学校园色彩控制	163
5.4.1 黑龙江大学校园色彩主体色控制	164
5.4.2 黑龙江大学校园色彩的辅助色和点缀色	164
5.4.3 黑龙江大学校园色彩控制规划要点和展望	166
结 论.....	167
参考文献	169

1 絮 论

1.1 课题研究背景

美丽的自然环境是自然给予人类的宝贵财富,与我们日常工作和生活等息息相关的城市环境,反映着人类的创造力和美学修养。在构成城市环境的众多因素之中,城市色彩具有“第一视觉”的优势,使其成为展示城市形象和个性、创建和谐城市、提升城市竞争力的重要和有力手段。随着城市化进程,以及人们对城市环境要求进一步提高,城市色彩问题越来越受到关注,国内外的众多学者对此进行了很多相关的研究和实践。

伴随着人类科学技术的不断发展与交流,经济得到了迅猛的发展,人们的生活水平也大幅度的得到了改善,我国的高等教育也与时俱进,得到了质的转变,各地高校连年扩招,在校学生的规模不断在扩大,1999 年在校学生为 728 万,到了 2005 年为 2300 万。全国各地的高校开始大兴土木,如雨后春竹一般,有的是对旧校区进行改造,有的开辟新的校区进行重新的规划,高校的景观环境伴随这个大背景而得到了发展,学校的功能分区、交通组织、单体建筑、校园的生态环境都得到了重视,许多大学气势宏伟,清洁美观,设施齐全,但高校校园的色彩规划与设计却经常被忽视。

我国台湾教育学家汤志民先生认为：“学校建筑规划越完善理想，学生们的正面环境知觉越好，负面环境知觉越少，对学生行为影响积极，从而减少消极行为。”汤志民先生将校园建筑环境景观规划与现代高等教育理念相结合，阐述了校园环境和教育相互促进，一体两面。美国斯坦福大学第一任校长约旦也在他的开学献辞中说到：“……长长的连廊和庄重的列柱也将是对学生教育的一部分。四方院中每块石头都能教导人们要知道体面和诚实。”由此我们可以看出环境对人的塑造能力，人塑造环境，环境塑造了人，也真是一方水土养育一方人。良好的校园景观不仅能丰富师生的视觉，而且对师生的生理和心理都会产生积极的影响。大学校园景观是我们身处其中的整体校园环境，我国近年来高校的校园景观建设取得了可喜的成就，形成了一定的设计手法和理念，但也同时存在很多问题，许多高校处于改革和发展的关键时期，调整学科专业，增减实验室工作室，校园、校舍的建设也相应地会受到影响，所以对创建更美更优良的校园景观建设提出了更高的要求。

人们的生活不仅仅局限在建筑内部空间，建筑外部空间环境也是人类生活的重要空间场所，时代在发展，人类对外部空间环境发展越来越重视，重视环境保护，可持续性发展和维护生态平衡被提到了日程上。所以环境景观设计日益受到关注，景观设计也受到重视，怎么保护、改进、优化是景观设计的一个课题。而色彩又是景观设计的一个重要内容，但是我们可以看出中国高校建设在色彩规划方面的盲点和缺点：新校区和老校区之间的色彩呈现出一种历史的割裂感，校园建筑与建筑之间缺乏宏观的统一性，校园内部的景观小品色彩杂乱，与学校的整体色彩无法协调的搭配，根据人的好恶随意搭配色彩，形成了一系列的色彩污染问题，不但没有美化校园的景观环境，而且还造成了严重的心埋影响，更降低了高校校园的整体文化品位。这对创建更美更优良的校园景观建设也提出了更高的要求。有着特殊气候条件的东北地区，大学校园也有着特殊的校园景观，校园色彩的设计对于展示其自己独特的魅力，具有十分重要的作

用。但是由于我国在校园色彩研究方面尚处于起步阶段,本书以黑龙江大学校区景观设计为实例,指出其设计中色彩设计和搭配方面存在的不足之处,并提出改进建议。

1.2 课题研究目的与意义

1.2.1 研究目的

从目前看,现在很多高校的校园色彩景观存在不同程度的问题,急需一套指导校园色彩设计及其使用的方法,通过校园色彩来体现一个校园的特色,目前,国外虽然有一些方法可供借鉴,但国内还没有形成一种较为有效的,广泛被认同的指导方法和手段。正是在这样的背景下,展开本论文,对校园色彩进行分析与控制。

色彩控制,就是要创造校园整体上的美感,校园里有着良好的色彩秩序、焕发出梦幻般的色彩情调和迷人的文化格调。显示出其文化品位和文化内涵,也传递着一种美学内涵。一个优美的色彩环境,会潜移默化地融入到学生们的潜意识中,校园的色彩记忆让学生魂魄不散。

校园景观要满足师生交往的目的,《中国大百科全书》对“交往”是这样解释的:“由于共同活动的需要而在人们之间所产生的那种建立和发展相互接触的复杂和多方面的过程。”所以,交往建立的前提是“共同的需要”。交往是人际间相互交换物质、能量、信息的主要方式,进而促成人际关系的网络形成,是个人与个人间、个人与群体间、以及群体与群体间的关系与纽带,交往需要空间,交往空间又分室外空间与室内空间,室外交流都是在高校室外营造的空间,学生的课外时间大部分都是在这里进行的,所以这个空间对学生有很强的教育和熏陶作用。

大学是人成长的重要阶段,身心刚刚发展成熟,需要交流不断完善自己,所以在大学景观设计中,要设计出舒适优美的环境,让师生主动加入

这个环境中进行沟通交流,满足心理需求。同时还需要一种归属感,归属感是人的本能心理需求,是一种对安全状况的需求,归属感产生的前提是一种认同感,在景观设计里,需要学生喜欢、接受、认同,这样也就会有归属感了,适应环境、接受环境。一个舒适的校园景观环境,优雅的色彩环境对师生有着重要的意义。

色彩控制又是为了创作校园整体上的色彩美,这种全新的理念被运用到校园建设上,将会产生惊人的效果。它会使校园的色彩和谐优雅、体现大学校园深厚的文化底蕴,把校园变化成高质量的艺术环境。色彩控制作为形成色彩情调的基本手段,在重视“艺术环境设计”“高文化设计”的欧美正引起普遍的关注。一个对建筑、对校园景观有着良好控制、有优美、和谐的色彩校园,不但显示了其文化品位、文化内涵,也传递着一种美学思想,世界上很多名校都有着优美的校园环境,一般有着上百年的历史,经历了时间的洗礼和风雨的洗礼,形成了丰富的历史底蕴和文化内涵,如斯坦福大学、剑桥都有着优美的校园环境。一个优雅的色彩环境,会潜移默化地融入到学生的潜意识中,深深地烙印在师生们的灵魂深处。

1.2.2 研究意义

伴随着我国经济的高速发展,社会不同利益主体和不同社会利益群体之间的矛盾的大量出现,以及社会竞争也日益剧烈,来自工作和生活等方面的压力也严重影响了人们的健康状况,由于压力而导致患焦虑症、恐惧症等心理疾病的人数每年都在不断增长,据有关统计中国城市人口中多达 70% 的人群处于亚健康状态。如何建立一种和睦、融洽并且各阶层齐心协力的和谐社会,2004 年中国共产党第十六届中央委员会第四次全体会议上,正式提出了具有民主法治、公平正义、诚信友爱、充满活力、安定有序、人与自然和谐相处为基本特征的社会的“构建社会主义和谐社会”的社会发展战略目标。

大学校园是一个以大学师生为主体、相对完整的社区生活系统,它是

社会的重要构成部分,同时也是培养人才的主要场所。其成员来源广泛,与家庭、社会各行各业有着诸多的联系,更迭频繁,也深受来自于社会的影响。作为社会发展的动力,学生的精神价值的选择,将直接影响到未来中国整个社会的精神价值的走向。大学校园的和谐与否,不仅关系到大学生的综合素质与我国高等教育的质量,而且影响到全社会的和谐。和谐的大学校园,以其自身的和谐来促进和推动整个社会的和谐,在学校与社会之间形成弹性共生双向互动的机制,最终达到持久的共同和谐。寻找一切入点,通过建立和谐校园而推动和谐社会建设对我们现实生活也具有重要的意义。

日常生活中,色彩是最重要的组成元素之一,是视觉传达信息的重要因素,它既能表达情感,也能给人们带来不同的情绪、精神和行动反映,这种力量就是所谓的色彩力。适当调制与运用色彩,可以给生活环境增添美感,也可以有效地缓解疲劳和心理压力。对身处亚健康以及背负强大压力的人们,除了采取常规的心理健康治疗法之外,有专家提出了色彩治疗这一的新概念。色彩治疗是利用色彩所拥有的影响力,提升人体与生俱有的免疫力和治愈力,使得身心恢复正常健康的健康状态。在欧洲和美国,人们经常会提及色彩治疗。俄国抽象表现主义大师康定斯基在《论艺术的精神》中说,色彩直接影响着精神,色彩和谐统一的关键在于对人类有目的的其实激发。

使用个性色彩进行绘画的画家之中,长寿的画家很多,如,毕加索享年 92 岁,夏加尔 98 岁,米罗 90 岁。与其他的文学家和科学家等相比,画家相对来说更长寿。实际上,色彩对人们的身心究竟有什么样的影响,医学上正在研究中还无法断定,但是对于经常使用色彩绘画的画家们来说,色彩的使用对他们的健康肯定是产生了一定的影响。关于色彩还有另外的话题,在美国的监狱,当走入粉色墙壁的房间时,对于那些在其他地方必须使用镇静剂或体罚才能安静下来的少年犯,他们的暴力和攻击性的行为急剧减少,这是因为,粉色在他们的身心上发挥作用,使得他们焦虑

的神经被分散、镇静。医院或牙科的护士制服被设计为粉色,这也是同样的理由。

色彩是建筑设计中的重要语言和因素,在设计中巧妙地运用色彩感情的规律,发挥色彩的暗示作用,引起人们的关注,容易产生种种联想和想象,从而缓解人们的紧张气氛和精神压力。作为一门独立的学科,色彩学有着基本的规律,虽然色彩感受因人而异,但也存在共性的一面。当人们对色彩的体会和认识掺入自己的思想感情和生活经验后,色彩就变得更加具有人性和情调了,随之也会成为一定的象征。追求整个校园、每一幢建筑物的个性特色是校园建设的一个永恒目标;而一个校园形象的好坏,建筑色彩的艺术感首当其冲,特别是校园当中的一些大型建筑、富有代表性的教学楼和图书馆等建筑,其自身色彩都应具有地方、专业和功能特色,协调一致,合理搭配。从某种意义上说,校园建设不应仅仅是为了满足其基本的使用功能的表象,更应成为该所大学的艺术代言人。

因此,本书提出了校园色彩规划与设计的概念与研究范围,以色彩为切入点,从宏观的角度对校园各个构成要素所呈现出来的公共色彩面貌给予一种全面而长远的色彩计划,并予以视觉化的创造,以使校园获得一个美好和谐的色彩环境,对建立和谐校园进行大胆的尝试。

此外,大学是一个国家最高的教育机构,是一个学术研究机构,同时也是一个高度专业化和密度化精神运动场所,高校不仅要体现积极奋进、朝气蓬勃的青年气息,更要能体现一种高雅的人文气息。校园文化是一种能够让师生接受并能在心灵上产生共鸣的理念,它的形成需要日积月累,校园文化也影响着校园的景观以及景观色彩,每个学校都有自己形成发展的历史,形成不同的校园文化,这种文化渗透到校园景观中,从而形成不同的校园景观。在进行校园景观规划时,要尊重文化和历史,保留原有的建筑布局和建筑形式,并把设计符号提炼出来,在此基础上创新。从当前来看,很多高校的校园色彩建筑景观规划都存在着各种各样的问题,急需一种解决校园色彩设计及其使用的方法。现在各地高校色彩没有自

己的特色,千篇一律,通过校园色彩来体现一个校园的特色,可以是传统的历史文化,也可以是独特的地理位置,还可以是城市功能的延长等。目前国外有些方法和经验值得我们学习和借鉴,但国内会没有形成被广为认同和行之有效的指导方法,在这种背景下,作者尝试对校园色彩分析与控制进行研究。通过此次研究引导校园景观色彩的设计与使用,逐步为形成协调的校园环境提供方法和手段。具体说,本文对校园色彩的相关理论,内容进行研究的目的在于:分析校园景观构成元素、理清影响校园色彩和谐的元素、提出对校园色彩设计进行指导的构想,追求一种控制,以指导校园建筑、景观的色彩规划色彩的实践方法,最终为能够协调校园里的建筑色彩、整合校园色彩提供理论支持和技术手段。为校园景观建设提供特色鲜明、可操作的平台。

1.3 国内外研究现状与趋势

有关校园色彩控制设计的研究目前还比较少,但是对城市色彩研究较多。在此本论文重点通过学习吸收城市色彩研究成果,从而来探讨高校校园色彩控制的方法。

1.3.1 国外研究现状

1.3.1.1 国外研究现状

1800~1850年间,意大利都灵市政府在当地建筑师协会的建议下,委托该组织负责对全城色彩进行了全面规划与设计。1845年,建筑师协会向公众发表了近50年的研究和实践成果——城市色彩图谱,这些色彩都被编号,以此作为房主和建筑师协会成员进行房屋重新粉饰的参考,这项城市色彩计划被列入了正式的政府文件。1978年,都灵理工大学的乔瓦尼·布里诺教授主持了该城市的色彩风貌修复工作,都灵城市色彩又

焕发了新的生机。

从 20 世纪 60 年代初,发达国家开始更加关注城市色彩问题,并将城市色彩作为改善城市环境的重要课题,进行深入系统的研究。20 世纪 70 年代,是国际环境色彩领域蓬勃发展的重要时期(这一时期国外对城市色彩的研究成果主要如表 1.3-1 所示),法国色彩学家让·菲利普·朗克洛和日本色彩规划研究机构对色彩研究就已具备了一定的广度和深度,他们的研究把色彩设计纳入整个城市规划实践中,围绕着城市色彩和地域色彩展开,积极导入先进的色彩设计理念,消除城市发展中的色彩污染和色彩趋同现象。法、日等国在色彩方面进行的理论研究,将环境景观理念最先融入工程实践,取得了很好的效果,随后其他国家也通过在色彩设计过程中不断探索实践。在法国,著名的色彩大师让·菲利普·朗克洛,他认为自然地理和人文地理两个因素共同决定一个地域或城市的色彩,并通过实践总结出地域或城市主导色彩调查的朗克洛研究方法。朗克洛的色彩理论得到了学术界的广泛认同,对于世界各地的色彩研究机构的研究工作具有深远的影响。1961 年和 1968 年,法国巴黎规划部门完成了对大巴黎区规划的两次调整。今日巴黎的米黄色基调就是形成于那个时期。

在 20 世纪 80、90 年代,英国、挪威、德国等欧洲国家也都城市建设进行规范,对部分城市色彩进行立法。意大利的特林城,他的色彩规划起源很早,成为欧洲各国学习的典范。其工作方法和理论成就为校园色彩景观设计具有指导意义,校园从开始规划之日起,景观设计师就参与其中,他们重视色彩设计,运用色彩学等理论指导实践,为校园环境建设提供专业意见。校园建设者吸收这些专业意见进行建设,从而能更好地展示校园内的自然和人工景观,在努力发展改造大自然的同时,使人工环境创造出更适宜学生学习和居住的环境。

在日本,有色彩规划中心,是日本乃至亚洲的色彩研究中心,该中心的一项主要工作任务就是为日本很多城市和地区制定色彩规划。日本色

彩规划中心的工作方法在很大程度上借鉴了让·菲利普·朗克洛的方法,但在实地色彩采样中使用了电子彩色分光测量仪器,为该地区未来进行建筑色彩的规划和设计提供更加精确的现状数据库,也使设计成果能够得以准确的表现。日本的每一座城市,政府都免费向建筑商提供《城市色彩规划指南》。虽然这只是指导性而非强制性,但是这套色彩标准中包含城市传统的配色规律,以及城市未来色彩的发展方向。这些色彩搭配的建议都是在系统分析本地区色彩环境的基础上提出的,其中包括了气候、地理地貌、城市经济、城市文化等综合因素。通过对城市色彩的研究,日本的众多城市相继对各自的城市色彩进行立法。

最近,韩国也规划及控制城市高层公寓的色彩,制定一套色彩搭配体系及色彩规划指南,用以指导设计和保证高层公寓外观最低限度的色彩协调。

表 1-1 国外学者或研究机构对于城市色彩的研究

时间	研究机构/人物	研究成果
1800 至 1850 年间	市政府委托当地建筑师协会	对全城色彩进行了全面规划与设计。1845 年,建筑师协会向公众发表了近 50 年的研究和实践成果——城市色彩图谱,这些色彩都被编号,以此作为房主和建筑师协会成员进行房屋重新粉饰的参考,这项城市色彩计划被列入了正式的政府文件。
1978 年	都灵理工大学乔瓦尼·布里诺教授	主持了该市的色彩风貌修复工作。
20 世纪 70 年代	法国由规划师、建筑师与色彩专家等组成的联合小组	对法国城市色彩景观进行了大量的分析研究与设计工作。巴黎城市的米黄色基调便形成于该时期。此外,联合小组还对新建城市进行了色彩研究和设计,开展了很多开创性与实验性的研究工作,取得了巨大的研究成果。
20 世纪 80 年代	英国的色彩设计师米切尔·兰卡斯特	对伦敦泰晤士河两岸进行了色彩景观规划设计。