

# 清远广德大道生态修复与景观品质提升策略\*

刘旭红<sup>1,2</sup> 李雯雯<sup>1</sup> 蔡云楠<sup>1,2</sup> 陈光<sup>1</sup> 何智文<sup>2</sup>

(1. 广东工业大学建筑与城市规划学院, 广州 510090; 2. 广东工业大学低碳生态城乡研究中心, 广州 510090)

**摘要:** 目前我国乡镇道路绿化改造方法仍在研究, 绿化设计缺少对生态和文化的整体把握, 为此提出将生态结合文化进行景观设计的理念, 即是以景观设计为手段、生态修复为基础、文化传承为内涵进行绿化改造, 应用景观设计的方法, 综合运用生态理念和美学理论修复乡镇道路建设时遗留的环境问题。以广东省清远市连山县的广德大道为实例, 以生态结合文化进行绿化设计为景观提升理念, 构建反映乡村地域特征、自然特征和时代特征, 提炼地方精神, 延续地域文脉内涵的道路景观。

**关键词:** 乡镇道路; 绿化改造; 生态修复; 文化传承; 景观提升

**DOI:** 10.13204/j.gyjz201902010

## RESEARCH ON ECOLOGICAL RESTORATION AND OVERALL LANDSCAPE QUALITY IMPROVEMENT STRATEGY OF GUANGDE AVENUE OF QINGYUAN CITY

LIU Xuhong<sup>1,2</sup> LI Wenwen<sup>1</sup> CAI Yunnan<sup>1,2</sup> CHEN Guang<sup>1</sup> HE Zhiwen<sup>2</sup>

(1. School of architecture and Urban Planning, Guangdong University of Technology, Guangzhou 510090, China; 2. Low Carbon Ecological Urban and Rural Research Center, Guangdong University of Technology, Guangzhou 510090, China)

**Abstract:** The research on the greening reconstruction methods of township roads in China is still being investigated. The greening design lacks the overall understanding of ecology and culture. The paper proposed the concept of landscape design with ecological combination culture, specifically the landscape design as the means, the ecological restoration as the basis, and the cultural inheritance as connotation to carry out the greening transformation, which applied the method of landscape design, comprehensively applied the ecological concept and aesthetic theory to repair the environmental problems caused by the construction of rural roads. Taking Guangde Avenue in Lianshan County of Qingyuan City as an example, with the landscape upgrading concept of eco-integrated culture for greening design to construct a road landscape that could reflect the regional, natural and temporal characteristics of the rural areas, refine the local spirit, and continue the regional context.

**Keywords:** rural roads; greening transformation; ecological restoration; cultural heritage; landscape upgrading

### 0 引言

道路建设是一项增强群众获得感的民心工程, 农村道路建设早期因资金和技术限制, 建造过程中无法避免对乡村环境的影响, 打破原有植物的生态平衡、破坏岩土导致水土流失, 造成环境污染。自党的“十八大”起, 国家对农村公路建设被给予了高度重视, 习近平总书记对其中的“四好农村路”建设做出重要指示: 不仅要农村公路建好, 更要做好管理和维修保护工作。

“十九大”报告中首次提出实施乡村振兴战略, 2018年中央指导“三农”工作的一号文件更是关于实施乡村振兴战略的意见, 乡村振兴不仅在于经济建设, 更需统筹谋划乡村的文化建设与生态文明建设, 这也是乡村振兴道路的“七个之路”的其中两个

重点——走乡村绿色发展之路以及走乡村文化兴盛之路<sup>[1]</sup>。进行乡镇道路建设, 改善道路环境, 则需结合保护当地生态和传承传统文化, 弥补在建设过程中造成的环境影响。景观提升作为一种改善手段, 不能仅停留在表面的视觉程度, 还要结合生态修复的手法, 注入提炼的文化元素, 应用于乡镇道路的改造工程上。本文提出生态结合文化的绿化改造理念, 探讨乡镇道路景观提升具体程序, 从修复生态、

\* 国家自然科学基金青年科学基金项目(51308130); 2016年广东省高等教育教学改革项目(粤教高函[2016]236号文); 2019年“攀登计划”广东大学生科技创新培育专项资金项目。

第一作者: 刘旭红, 女, 1964年出生, 教授, 硕士生导师。

电子信箱: xuhong\_liu@126.com

收稿日期: 2018-12-20

展现文化、景观提升的角度,对连山壮族瑶族自治县广德大道进行绿化改造设计,旨在通过生态结合文化进行绿化改造的理念,为乡镇道路景观改造提供相关理论指导与实践参考。

### 1 道路建设是乡村振兴的先行之举

我国各级道路交织形成庞大路网,不仅国道、省道、市道等骨干道路占领重要地位,乡镇线路的完善更是必不可少,乡镇道路建设的必要性越渐凸显。乡镇道路是指农村中将各个镇和村相连接的道路,属于等级较低的道路,其道路环境未受重视。乡镇道路,连接国道、省道、县道等大中公路,延伸到乡村组户,是公路网的基础部分,是直接服务于农村,造福于农民的基础设施,是公路经济最终得以形成的关键环节<sup>[2]</sup>。我国乡镇道路所处的发展阶段总体上仍处于初级,功能上满足通达的需求即可,已经不能适应目前各地农村经济发展的势头以及农村人民对美好生活的向往。由于近年来国家各种政策的鼓励,农村经济得到快速发展,乡村旅游业蓬勃发展起来,乡镇道路的发展直接影响到乡镇经济的发展,乡镇是动态发展的,乡镇道路的规划建设不能静止。

乡镇道路的功能除了其主要的交通功能,若能提升其品质,更能带动沿线乡村和城镇经济、旅游、文化等产业的发展,公路景观提升能作为美丽乡村建设的先行动作,带动乡镇发展进一步建设。

### 2 景观提升为乡镇道路注入灵魂

#### 2.1 景观对于道路的重要性

城市道路是城市的骨架,道路环境无疑是城市环境的关键一环,道路品质的建设能提升城市的整体形象,乡镇道路与乡村环境亦如此。因此乡镇道路的景观设计对于美丽乡村建设、乡村振兴就显得尤为重要了。

道路不仅是城市运输交通空间,还是各个地方的风情名片,这是一种流动景观,随着观赏者驾驶速度的不同和时间的变化,可使人感受到不同的景象。道路景观会对人的身心产生潜移默化的影响,乡村人民日常出行都会经过乡镇道路,优质的道路景观对乡村人们的精神文明有积极影响。道路景观设计中对于自然景观应该尊重其演变的肌理,保护生态资源,把特色的自然景观作为乡村的特色突显出来。道路环境提升,乡村的整体环境随之改善,可以增强村民的获得感和幸福感,促进乡村精神文明和物质文明建设。

#### 2.2 文化和生态对于道路景观的影响

凯文林奇( Kevin Lynch) 在其著《城市意象》—清远广德大道生态修复与景观品质提升策略——刘旭红 等

书中探讨了城市在人们心中的形象问题,他认为“任何一个城市都有一个公众印象,它是多个印象的叠加。”他认为:城市形象主要与五种城市要素有关,它们是“道路、边沿、区域、结点和标志”<sup>[3]</sup>。而道路自身就包含这五个城市要素,人们对道路的感知不仅在于其路面本身,还包括道路边沿两侧的各种景观和标志,各种景观自成区域,形成自然景观或生产、生活景观:成行的行道树、不规则的农田、沿路建筑群等等(表1)。道路旁种种景观的排列在视觉上属于线状排列,共同形成一个综合景观体系,而道路则是这些景观联系的纽带。

表1 道路景观要素分类

Table 1 Classification of road landscape elements

生产相关景观	生活相关景观	自然景观
水稻田、菜田、苗圃、果园	村落、建筑、道路、公园、祠堂、节日庆典	草地、森林、山体、河流、河岸、沼泽、动物、天空

文化和景观之间互相作用,创造地域文化景观,能保护地域特色,彰显文化魅力,可以流传和弘扬地域文化。道路不但承载了交通功能,更担当着以序列的方式展现当地地域文化的角色,乡村道路绿化的设计则不能千篇一律。

地域文化特色中民族风俗作为具有感情色彩的文化传统,能作为精神层面的动力推动乡村振兴的发展,若深入挖掘民族习俗特色中的生态因素,能为每个乡村人与自然和谐发展提供各具特点的建设性参照。城市可持续发展中的重要组成部分之一是乡村的可持续发展,在道路设计中也要遵循这一点,追求人与自然和谐相处,力求做到人造环境与自然的高度融合。所以在道路景观设计中要注意对生态要素的调整、运用和恢复。

### 3 生态修复结合文化传承进行乡镇道路景观改造

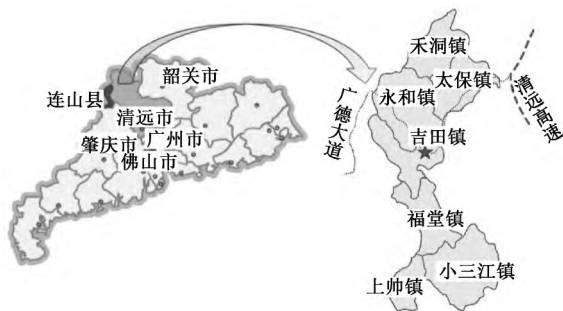
提升道路质量,不仅要发挥道路生态绿廊的作用,注重其与沿路生态环境的配合和保护,还需增加道路的文化特征,注重地域民俗特色,打动途经者的内心,引起共鸣,留下深刻印象,提升了道路形象,丰富了旅游市场,打造了美丽乡村,更带动了沿线乡村振兴经济。若乡村道路改造单一注意道路的外在形式,其立足点是不够牢固的,提出景观改造要结合生态和文化,具体来说就是构建景观以保护生态、兴盛文化。辩证统一地进行景观设计,使乡镇道路具有独特性,应用景观设计手法为基础进行形象提升,为绿化设计纹理图样、搭配色彩、研究合理的使用尺度,使道路能展示所在地区的地域特色,为道路赋予文化内涵。结合植物学和生态学原理,修复道路在

建造过程中造成的生态破坏,重新构建平衡的生态系统,提高自我修复能力。

民族文化底蕴深厚,要实现乡村振兴,当地承载的传统文化是不容忽视的竞争优势。除此之外,生态环境的保护和建设也不容小觑。而景观设计于此则为一种手段,如同融合剂,把抽象的文化特点、地域特色以可视化的、具象化的绿化景观设计表现出来,在具体的规划设计中,根据村庄的具体情况,因地制宜展现其主要特色,形成乡村特有风情。

#### 4 乡镇道路景观提升中展现地域特点

广东连山壮族瑶族自治县(下称“连山县”)是全国唯一的壮族瑶族自治县(图1)结合了两个少数民族的风俗特色,连山人民在特定的自然环境下融合了两族的民俗文化,创造了具有鲜明时代特色和地域特征的连山少数民族民俗文化,保留较为自然的生产生活方式和生态环境,具有丰富的生态意蕴。



★ 县城所在地。  
图1 连山县区位

Fig.1 Location map of Lianshan County

广德大道是连山县城通向连山各乡镇的主干

道,东接清远高速,是连山县的门户道路。为适应道路的发展,响应第十九次全国代表大会的报告强调的“绿水青山就是金山银山”理念,连山县对广德大道进行景观提升工程,协调周边山体、河涌、湿地风貌,力求塑造“山水韵·壮瑶风”的城市家具。

#### 4.1 自然生态与地方文化的融合和提炼

##### 4.1.1 生态修复是基础

广德大道途经的自然环境多样,东边为县城入口,自东向西依次经过农田与湿地、县城内部、农田与山林,建造过程中对道路所在环境基质造成了一定程度的影响。工程旨在通过绿化改造使遭到破坏的绿地和湿地恢复原貌,场地中生态环境受到干预最大的是道路的东段,设计中首要任务是保护环境,因此在人行道以外设置了宽度为10m的绿化景观隔离带,在受到破坏的湿地及农田与道路间作缓冲。

隔离带的设计遵循生态原则,尽可能地利用场地原有条件,辅以人工措施,依靠生态系统的自我调节能力与自组织能力修复生态。人工措施包括地形的整理与湿地水环境的净化:微地形的设计不仅可以丰富景观效果更能塑造多种空间层次,其设计需遵循土方就地处理原则,不增加不必要的施工成本;湿地环境的修复必不可少,可通过种植具有净化功能的植物如荷花、凤眼莲、芦苇和黑藻等,提高生态系统的自我调节能力。选取植物时,注重使用能展现当地生态文化特色的树种,连山县地处东部亚热带常绿阔叶林区,常绿阔叶林的外貌终年常绿,层次结构也较复杂,主要有乔木层、灌木层和草本植物层,针对连山的气候选择9种树种作为基调(表2)。

表2 连山县基调树种规划

Table 2 Planning of key tree species of Lianshan County

树种	树名	类型	花期	颜色气味	应用范围	是否乡土树种
樟科	樟树	常绿乔木	—	—	庭园树、行道树	
樟科	阴香	常绿乔木	—	—	庭园树、行道树	
杜英科	杜尖叶杜英	常绿乔木	8—9月	花白色、味香	庭园树、行道树	✓
木兰科	深山含笑	常绿乔木	2—3月	花白色、味香	庭园树、行道树	✓
山茶科	大茶花	常绿乔木	春季	花红色	庭院树,	✓
木犀科	女贞	常绿乔木	5—7月	花白色	行道树、庭园树	
梧桐科	翻白叶树	常绿乔木	7月	花白色	庭院树	✓
楝科	楝树	落叶乔木	4—5月	花淡紫色、芳香	庭园树、行道树	
大戟科	乌桕	落叶乔木	—	秋叶黄红色	庭园树、行道树	

广德大道大部分路段经过山体,道路两边山体陡峭,道路建造对周边的绿化造成了破坏,存在多处裸露的边坡,缺少植被保护,绿化情况不佳,路况防护条件差。此处修复重点是解决下边坡问题,下边

坡的处理方法一般是碎石倾倒坡体和砌石路基,但两种方法均有坡处理,需根据具体情况确定出综合的处理方式。重点为修复边坡绿化,运用垂直坡面植被恢复技术,种植攀缘性和垂吊性植物。下边坡

以碎石护土,仍需重新覆盖植被,包括运用人工种草护坡技术和回填覆土撒播草籽,力求恢复山体生态原貌,发挥涵养水土功能,保障道路通行安全。



#### 4.1.2 文化传承为内涵

随着现代化建设突飞猛进和旅游业的发展,具有地域特色的环境和文化资源不断被开发成旅游资源,具有民族风情的山水美景更是受大众喜

爱。悠久的民族、恒古的山水,决定了民族山水文化的历史性和生命力。连山是一座集生态绿色、民族艺术、悠闲生活于一体的粤北边城,富集了生态文化、民族文化和民俗文化。对广德大道进行景观提升,需要挖掘地方风情与文化,提炼地方习俗风情,营造独具地方个性的壮瑶汉文化共荣的道路绿化景观(表3)。

表3 连山壮族、瑶族文化元素

Table 3 Culture element Zhuang nationality and Yao nationality in Lianshan County

元素	民族	特色	依据	用途	示意
鼓	壮族 瑶族	铜鼓特色在于其上的图纹,不仅有各种祥瑞的兽形纹等,还会用图纹展现许多的民间故事	铜鼓作为敲击乐器,还用作祭祀神鬼,对本民族来说,还是阶级和权力的象征	标志 基础符号	
绣球	壮族	壮瑶绣球颜色多为红黄绿三色,常绣有祥瑞纹路,约12瓣	绣球最早是一种球状青铜武器,后象征“五谷丰登”和“生育兴旺”之意	基础符号	
牛头	壮族	造型古朴,少数民族文化突出	敬牛习俗是壮族人民稻作生活的一部分,具有民族特色	特殊符号 雕塑	
花纹	壮族 瑶族	瑶族、壮族的花纹多从服饰、铜鼓纹饰提取,常用图案有几何纹、花卉动物图案、太阳纹等	壮族和瑶族人民都通过将各种自然界的物品抽象成花纹样式用于各种日用品中,尤其是用于服饰织绣当中	特色符号	

具体做法为从连山壮族和瑶族的传统标志中提取纹样,作为广德大道花坛纹路的样式,整条道路为“四板五带”,道路隔离带以民族特色魔纹花坛搭配列植行道树,人行道以遮荫功能为主,而两旁生态绿化带也以模纹花坛搭配乔木,种植方式以群植为主(图2)。中央隔离带花坛形状以圆形和四边形结合相间,图案来源于两族的基础符号——壮族绣球的符号和瑶族服饰的几何纹样,整个图案象征壮族和瑶族相亲相爱、和谐共荣(图3)。而生态绿化带的模纹图样则取自于壮族牛角的流线(图4),寓意连山发展连绵不断。对于人行道的改善,则增添了具有壮瑶艺术文化特点的景观建筑,参考壮族、瑶族建筑的构造手法,结合现代建筑元素打造供路人休闲活动的亭子(图5、图6)。装饰图样来自于具有壮瑶族文化特色元素如绣球、麦穗等,采用风格简洁的形式与造型元素,采用具有民族特色的灰色系,多用本地自然材料,如石料、木材等,拉近居民游客与自然的距离。

#### 4.2 生产性景观再造

充分利用广德大道所经过城镇周边的农田、自



图2 广德大道部分路段效果

Fig.2 Rendering of part of Guangde Avenue



图3 中央隔离带花坛

Fig.3 The flower bed in the central isolation zone

然水体进行景观再造,降低绿化成本。西边片区目前仍保持有较多的农田,因此结合“那”文化内涵,赋予该片区自然生态的岸线。“那”文化是壮族先民创下的稻作文化,当时壮族先民通过自身努力和智慧,将野生水稻驯化使其成为适应当地气候的栽培稻,自此形成“那”文化<sup>[4]</sup>。为使稻田彰显“那”文



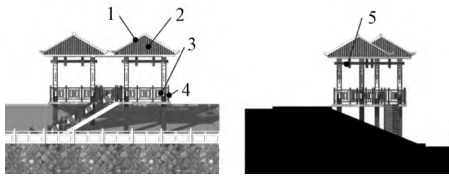
图4 生态绿化带模纹花坛

Fig.4 Patterned flower beds in ecological green belts



图5 亭子效果

Fig.5 Pavilion renderings



1—混凝土屋脊梁(米白色室外乳胶漆); 2—蓝色琉璃瓦; 3—铝合金装饰板(浅桔色室外乳胶漆褐色橡木纹油漆); 4—褐色橡木纹油漆混凝土栏杆; 5—褐色橡木纹油漆预制铝合金装饰挂落。

图6 亭子建造材料示意

Fig.6 Schematic diagram of pavilion construction materials

化价值,在稻田中建立生态休闲片区和稻田文化体验区,加强道路断面设计,允许一定的路边停车设置,形成县城西侧的生态游览路线,打造以步行为主导的交通系统。道路东段周边多为自然水体景观,将水利、生态相结合,设置沉沙池、沉沙渠的同时,利用该处较开阔的河床面积建设沉沙湿地,进一步沉淀河沙改善水质,构建稳定性强的县城水系统。具体做法包括引入如沉沙前置库技术、沉沙湿地技术、组合式好氧生物流化床污水处理技术、木桩生态

驳岸技术等<sup>[5-12]</sup>。整理道路沿线的生产性景观,通过提升景观质量改善生态环境,继而活化乡镇经济、文化、旅游等产业的发展。

## 5 结束语

随着我国建设社会主义新农村的重大历史任务——“美丽乡村”建设的进行,大量乡村正待实施规划,要实现乡村振兴、改善人居环境,改造其道路环境可作为先行之举。这不仅是对绿化的整治,更应该是体现各乡村地域特色,实现绿色生态的民心工程。利用景观设计将生态建设与文化建设汇聚于道路,区别于着重景观效果的道路绿化设计,更关注于发挥道路绿林的生态功能。通过对地域文化的提炼和运用,使道路景观成为传承和展现乡村特色的载体,满足人们日益增长的精神需求。

## 参考文献

- [1] 赵阳,王宾,陈春良,等.走中国特色社会主义乡村振兴道路[J].中国农民专业合作社,2018(5):7-8.
- [2] 邱宏霞.我国农村公路建设融资途径探索[D].西安:长安大学,2013.
- [3] (美)凯文·林奇.城市意象[M].项秉仁,译.北京:华夏出版社,2010.
- [4] 刘昆.广西“那”文化价值亟待发掘[N].广西政协报,2015-04-18(003).
- [5] 邢磊,乔旭.化腐朽为神奇:城市水生态环境治理的探索[J].景观设计学,2015,3(2):40-47.
- [6] 金旭明,徐沛文,严世华,等.壮族铜鼓元素在城市景观设计中的应用研究[J].设计艺术研究,2018,8(3):80-83,89.
- [7] 周延伟.海绵城市理论在道路绿化景观设计中的应用[J].河北林业科技,2015(6):59-64.
- [8] 李德巍,王莹,李英华,等.城市园林景观设计中雨水收集利用方式的探讨[J].中国给水排水,2014,30(14):29-32.
- [9] 王岩.城市道路绿地景观浅析:以北京市大兴区为例[J].西北林学院学报,2013,28(4):218-222.
- [10] 肖万娟.广西壮族文化元素的挖掘及应用手法研究[J].湖北农业科学,2013,52(8):1872-1876,1879.
- [11] 余招文.壮族审美文化心理及其广告对策研究[J].大众文艺,2013(2):252-253.
- [12] 明雷,郑洁,程浩,等.常青道路景观配置对交通噪声的衰减效果[J].环境污染与防治,2012,34(1):15-18.