

# 杨凌示范区北部城乡结合部生态景观构建探析

郑丽娜, 弓弼

(西北农林科技大学 林学院,陕西 杨凌 712100)

**摘要:**在分析城乡结合部环境特质的基础上,对杨凌示范区北部的孟杨路沿线进行了实地调研,提出了该地区景观优化的对策和设计构想,以期在提升孟杨路沿线景观生态效应的同时,协调好城乡景观格局,并为城乡结合部生态景观的构建提供案例支持和资料参考。

**关键词:**城乡结合部;生态景观;规划

**中图分类号:**TU 985.12<sup>+</sup>8   **文献标识码:**A   **文章编号:**1001-0009(2013)07-0102-04

随着我国城市化进程的加快,城市与周边乡村之间的相互影响与相互作用日趋强烈。城乡结合部作为城乡联系的纽带,不稳定性和不确定因素转化频繁,环境状况长期以来未能得到有效治理,有些区域垃圾成山,脏、乱、差的环境现状严重影响着周边市民及村民的生产与生活。在一定程度上,城乡结合部已经成为“三不管”的“被遗忘的角落”。如何从政策、规划、建设等层面解决城乡结合部的环境建设及长久治理问题,已经成为各级政府必须面对的紧迫问题;如何科学引导城乡结合部环境景观的规划与建设,也是摆在科技人员和设计师面前的新课题。现以杨凌示范区北部的孟杨路沿线城乡结合带为研究对象,从城乡结合部的环境特质入手,在突出城乡结合部生态景观功能的层面探讨其生态景观的优化对策,以期把握城乡结合部生态景观构建的共性认识,为我国城乡结合部生态景观的构建提供有意义的参考。

## 1 城乡结合部环境景观特质分析

### 1.1 景观结构的不稳定性

城乡结合部自身发展余地宽广,土地使用费用低廉,多数区域都有被随时开发和建设的可能性,使得结合部的土地利用方式和景观斑块之间转化较快,从而引起景观格局存在不确定的变数,使景观的稳定性降低。

### 1.2 景观要素的边缘性

城乡结合部内部各景观单元之间作用频繁,各具特

色,主要表现为工业景观和建筑景观系统与乡村的农田和自然景观系统之间的冲突<sup>[1]</sup>,城乡居住用地、生产用地及建设用地相互渗透,表现出很强的边缘效应。

### 1.3 景观类型的多样性

城乡结合部作为一种过渡性地带,既接受了城市要素的扩散又在一定程度上保存了原有的农村土地利用格局,人工景观、自然景观和半自然景观等多种类型融合于此。

### 1.4 景观功能的复杂性

城乡结合部景观由于其地理区位的特殊性,具有城市景观和乡村景观的双重功能<sup>[1]</sup>。表现为生产功能、绿化隔离功能、美化功能和生态防护功能的复杂交融。

## 2 项目区环境现状分析

杨凌示范区作为我国唯一的农业高新技术产业示范区,位于渭河流域关中平原腹地,作为关中-天水经济区的次核心城市,近几年城市建设发展迅速,南部以文教、商贸、居住区为背景加快建设进程,北部作为工业园区、涉农企业和农业示范基地建设空间,已全面拉开建设序幕。该研究所选的孟杨路沿线为杨凌示范区城区北部边沿,具有鲜明的城乡结合部的特征。

### 2.1 基本建设渐趋稳定

孟杨路以南涵盖塑业、板业、饲料厂等产业的工业园区已基本成形。孟杨路以北目前已基本稳定在3个不同性质区域,东部分布着以种植为基础的涉农企业,基本稳定在5 a 前的格局;西部近千公顷的设施农业示范基地已初具规模;中部(崔西沟、崔东沟等自然村)为尚未开发的生产用地,维持良好的田园格局。

### 2.2 道路及沿线环境景观开发建设滞后

杨凌示范区近几年现代路网建设全面开展,成绩卓著。但是孟杨路沿线由于地处城乡结合部,多年来一直维持着乡村道路的基本现状,道路的升级工程滞后,以

**第一作者简介:**郑丽娜(1985-),女,吉林松原人,硕士,研究方向为园林景观设计。E-mail:nahenao@126.com。

**责任作者:**弓弼(1963-),男,陕西武功人,本科,副教授,硕士生导师,现主要从事园林景观设计工作。E-mail:gongbi@sina.com。

**基金项目:**宝鸡“西部生态谷”研发资助项目(K3302020904)。

**收稿日期:**2012-12-10

致侵占道路红线的现象严重,沿线的环境景观建设无从着手,持续着简单的村级道路绿化状况,杂草丛生,企业用地外围的绿化预留地多数荒芜。

### 2.3 功能区划有待明晰

尽管孟杨路沿线的基本建设渐趋稳定,但是最终的修建性详规尚未落到实处,已建涉农企业是否维持现有规模,涉农企业集群最终控制在什么范围,未开发耕地的未来走向、用地性质是否规划到位,所有这一切都为沿线的环境景观建设带来了不确定性,制约着沿线生态景观体系的规划与建设。

## 3 景观建设存在的问题

### 3.1 景观要素格局混乱

由于没有将城乡结合部纳入到区域尺度的城市体系发展格局中考虑,各部分自行发展,既没有考虑到景观整体格局与规模发展,也没有意识到集约、节约利用资源,导致景观系统的各种功能在空间上混乱不清<sup>[2]</sup>。工业、涉农企业由于不是同一时期拉入规划,各自为政,矛盾冲突严重;农业景观也缺乏系统性的考量,经济林择优地而建,忽视与农田景观的呼应,反差强烈。整个沿线景观缺乏序列化衔接和统一的规划,格局混乱。

### 3.2 乡土景观要素受损严重,生态平衡失调

随着城市建设步伐的不断加快,基础建设项目的不断增多以及农业内部结构的调整<sup>[3]</sup>,使得农田、果园、林地等自然、半自然斑块原有格局被打破,斑块相对破碎,不利于水利建设、机械化耕作等集约化管理,也影响了农业田园景观风貌的形成;绿化廊道和游憩绿地空间等绿地形式,往往构成类型单一,缺乏空间上的层次感,既难以完成应有的生态功能又使自然环境的舒适度与美学价值降低。

### 3.3 传统文化景观与现代文化景观不协调

人工景观的建造风起云涌,使得传统文化景观和现代文化景观风貌不谐调现象突出<sup>[4]</sup>。许多民居的建设忽视陕西传统文化的保护,盲目追求现代化,到处充满着鳞次栉比的住宅,对乡村固有的乡土风貌和文化景观产生破坏;大片设施大棚等人造景观的建设,无视其与周围景观的协调,使得结合部整体景观特色无法树立,也往往与我们固有的文化内涵相悖,影响了景观效果的发挥<sup>[5]</sup>。

### 3.4 景观要素间的连续性差,景观过渡生硬

景观布局与主城区的人工景观缺乏良好的连续性及过渡,城区与外围区域景观尚未成为有机整体,自然景观生态过程没有得到很好的尊重<sup>[3]</sup>。道路两侧建筑物连片,形成“村包路”的情况,绿化带缺失或过窄,无法建设防护林或其它类型的绿地,使得道路两侧生物和能

量的交流受到很大的影响。这不仅影响城市生态网架的形成及整体生态效益的发挥,也影响了主城区与城乡结合部位、结合部与乡村景观的有机结合和连续过渡。

## 4 景观优化对策

城乡结合部景观规划的目的是协调竞争的土地利用,提出生态上健全的、文化上恰当的、美学上满意的解决办法,以保护自然过程和重要的文化与自然资源,使社会建立在不破坏自然与文化资源的基础之上,体现人与自然关系的和谐;它既改善自然、文化和社会经济之间的不协调性,又丰富生物环境<sup>[1]</sup>。

### 4.1 统一规划,有序建设

城乡结合部的建设有赖于杨凌示范区城乡发展的进一步深化,有赖于统筹规划的进一步落实。从经济、社会、环境等方面思考城市化的全过程,进行战略性的空间、环境结构布局<sup>[5]</sup>,妥善处理景观与城市用地,道路交通及周边建筑的关系。在对土地利用制定大的绿色发展构架的同时,合理搭配建设用地和农用地比例,形成农业用地大集中、建设用地小分散的格局,为城市长远发展预留相应的发展用地,在不同土地利用类型之间设置绿化隔离带和缓冲区,以软质景观设计为主,以适应发展和调整的需要。

### 4.2 尊重风土,传承文化

社会时代文化以独特的空间格局、建筑形象、植物材料等符号为载体,传递着独特的文化与历史信息<sup>[6]</sup>,保留和发扬传统乡土文化,这既是展现地域性的契机,又是维系当地人群群体心理的纽带。杨凌,历史悠久,文化底蕴深厚,拥有其独特的居住、饮食、民俗文化<sup>[7]</sup>和农耕文化,规划中要加以保护与利用,形成丰富的文化体系。同时,乡土植物作为展现特定区域的植被文化和地域风情的重要载体,在景观规划中,应用乡土植物构建园林,可为居民提供一个近似于自然林地和开阔田野的环境。

### 4.3 特色鲜明,功能完备

城市与乡村的特征在城乡结合部发生碰撞与融合,使其具有与城市和乡村截然不同的特点,在规划设计时要充分考虑各景观要素的全方位合理流动与优化组合。构建生态防护林体系,发挥生态功能;扩大绿化隔离带面积,加强城乡景观的自然过渡;在维系农业生产功能的同时,进行特色农业景观的开发,使其更好的服务于“三农”。以功能的完备为基础,从结合部特有的文化体系出发,进行空间序列的组织以及环境氛围和意境的创造等多方面考虑,建立完善而特色鲜明的绿色开放空间体系,使乡村自然景观、休闲绿地、建筑风貌、市井民俗等在快速的城乡交融中井然协调<sup>[8]</sup>。

#### 4.4 倡导节约,立足长远

结合部的地理位置决定了其景观设计要合理降低建设成本和养护成本,结合未来城市的拓展和景观的可持续发展,采用节约型元素,用洗练的景观内容达到景观创新与节约资源同步的目的。尊重原有的地貌特征,利用必要的微地形处理进行雨水收集,方便后期养护<sup>[9]</sup>。在植物造景中要通过乔、灌、草和地被复合群落结构,提高叶面积指数,创造适宜的小气候环境,提高景观的生态效益。针对气候特点,主要采用耐旱植物与乡土植物,达到表现地域景观特色的同时,可以更好的实现景观的可持续性。

#### 4.5 关注生态,天人和谐

城乡结合部景观表观为各景观要素外在形式的结合,其本质是结合部景观生态系统状态与功能的外在反映,景观的美都是建立在环境秩序和生态系统的良性循环之上的。落实在结合部景观规划中就是要根据景观生态学原理和方法,合理地规划景观空间结构,使斑块、基质、廊道等景观要素的数量及其空间分布合理,使自然走廊、绿廊、绿带、绿道外围农业用地、休闲用地等连接成网,建设区域性的生态廊道和绿色空间,使信息流、物质流与能量流畅,建立和谐高效的景观生态空间,承载城市生态功能,为城市营造生态屏障<sup>[5]</sup>,创造既服务于人又与自然生态相得益彰、互惠共生的和谐景观。

### 5 规划构想

#### 5.1 总体构思

孟杨路沿线作为未来城市拓展的重点区域,依托其独特的资源潜力,以生态导向、规模开发为指导原则,通过对相应产业布局进行调整,对路网景观进行系统绿化,对重要景观节点进行重点亮化,从而构建“片区+网

络十星点”的景观空间格局。功能定位为集城乡交通、景观休闲、自然生态、经济生产、产业示范、民俗旅游等系统为一体的精品地带。

#### 5.2 总体布局

依托孟杨路主干道、南北向新桥路、后稷路、农科路、杨陵大道等线状景观带,连通沿线各片区,提升区域整体生态效能;结合功能定位及区域发展与景观要求,将沿线分成4个景观片区,以指导结合部位的开发利用与景观建设;对于结合部内独具特色、位置优越的点状区域进行重点亮化,提升结合部整体景观形象。从而形成结合部内“四片区、一轴多带、多点”的景观生态格局。

**5.2.1 片区景观规划** 见图1景观平面图。农田景观基底区:对大片麦田、玉米等农田景观进行保护与恢复,利用本土的作物来表现农田景观的节约、丰收、朴实的特性,表达出乡土特色的地域之美。经济林带风景区:结合沿线范围内由乡土植物构成的林相、林缘线、林冠线都极为优美的森林景观,大面积的保护和栽植猕猴桃、苹果、柿树、桑树、葡萄等经济树种,与农田相呼应。充分利用塬地特点,形成高低错落,纹理多变的林带景观,在稳定生态环境、表现地域文化特征的同时,获得经济效益。示范农业高科展训区:对已具规模的标准化生产设施农业示范园区、良种果蔬示范园等,进行景观的规模化与精细化,对大棚等不雅景观进行绿化修饰,形成结合部内的高新科技产业群景观。民俗风情旅游区:传统民居村落景观、农耕文化底蕴再加上淳朴的民间风俗,成为了开发结合部乡村特色旅游的优势。围绕崔西沟、崔东沟2个田园村庄,开发各类果品采摘游,民间美食体验游,打造乡野情趣浓厚的关中风情区。

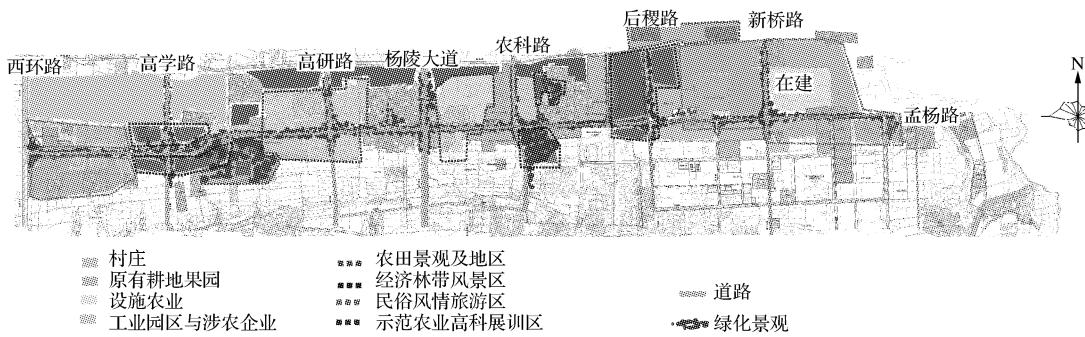


图1 景观功能分区平面

**5.2.2 路网景观带绿化** 对孟杨路主干道以及连接南北城乡的干道进行绿化带设计。以道路红线为基准,根据现状进行相应拓宽,作为缓冲区与景观隔离带,以绿化种植为主导,减少人工造景,既满足生态自然的要求,

又能降低工程造价。主要以立体种植的方法来强调群体效果,突出空间序列的安排,同时运用线性的连续中加入线性的中断的设计方法,增加视觉的跳跃及兴奋感,明确和加强路线的视觉逻辑性。对于连接城市中心

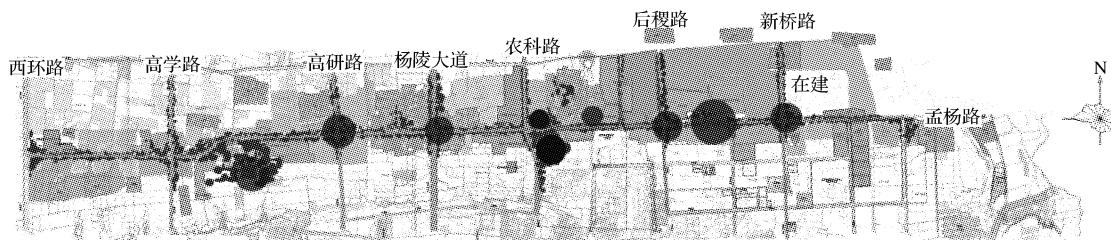


图 2 重要景观节点分布

区与乡村的南北向路,植物的处理主要采用渐变的方式,使人们享受富有变化的连续空间和不同的视觉体验,使城乡景观自然过渡。整个路网的景观设计在满足交通功能的同时,还要展示景观大道的生态功能,使之成为连接城乡以及结合部各片区的景观过渡带。植物更多的选用乡土树种,乔、灌、草合理配植。乔木层可大量应用被誉为“关中四大金刚”树种的椿、榆、楸、槐;灌木层将常绿灌木如黄杨、石楠球、塔柏等,与火棘、石榴、迎春等观花观果的灌木相结合;地被植物除大片应用的三叶草外,可以适当种植些野生观赏草类植物,如:山麦冬、地肤、狼尾草等,营造一种更富野趣的地域风景。

**5.2.3 重要景观节点亮化** 对区域内主要的点状分布的景观载体进行景观亮化(图2)。主要包括:道路交叉部位,充分利用好建筑物后退所形成的空间,进行乔灌草的多维绿化,同时结合必要的景观小品,形成城乡交通口的视线焦点;孟杨路两侧的元树新村、杜寨村等,利用一房一树的景观模式,形成独具特色的民居景观节点;孟杨路与农科路交汇处的大片荒地,进行经济风景林的绿化,如大片向日葵的种植,形成道路口独具视觉冲击的景观节点;对于脏、乱、差现象明显的村口闲置地,利用乡土树种和乡野观赏草进行景观绿化,结合一定的娱乐休闲设施,形成别具乡土风情的开敞休闲绿地

景观;对全国重点文物保护单位的隋文帝泰陵的周边景观进行治理,可植松柏成林,与周围的农田果园结合,同时配以隋朝建筑风格的设施,形成远眺渭河终南山、近游农家风情园的景观格局。以节点景观的亮化与各片区的景观功能相呼应,来提升整个道路沿线的景观档次。

#### 参考文献

- [1] 王婷婷.城市边缘区乡村景观规划设计研究—以成都市三圣乡幸福梅林为例[D].成都:成都理工大学,2007.
- [2] 陈佑启.北京城乡交错带土地利用问题与对策研究[J].经济地理,1996,16(4):46-50.
- [3] 陈彩虹,胡锋,李辉信.南京市城乡交错带的景观生态问题与优化对策[J].南京林业大学学报(自然科学版),2000,24(81):17-23.
- [4] 姜珊,王琦,林小如.城市边缘区乡村景观的景观都市主义实践初探[J].城市建设,2010(13):102-103.
- [5] 姜广辉,张凤荣.城市边缘区土地利用规划中的景观谐调问题[J].中国土地科学,2005,19(3):15-18.
- [6] 田园.绿色\_文化\_网络及其意境空间的多元融合\_北京中关村西区景观园林环境设计方案构思简[J].中国园林,2001(1):17-20.
- [7] 赵明丽.陕西关中地区乡土景观元素构成与应用分析[D].杨凌:西北农林科技大学,2012.
- [8] 王恒,谷延霞.浅析城市边缘区的生态景观规划[J].山西建筑,2010,36(14):28-29.
- [9] 周丽娜.谈节约型园林景观设计[J].山西建筑,2012,38(20):208-209.

## Discussion on the Construction of Ecological Landscape of Rural-urban Continuum in the North Part of Yangling Demonstration Zone

ZHENG Li-na,GONG Bi

(College of Forestry,Northwest Agricultural and Forestry University,Yangling,Shaanxi 712100)

**Abstract:** Based on the analyses of the special characters of environment in the rural-urban continuum, a research was conducted about Mengyang road in the north part of Yangling demonstration zone. Some countermeasures and design visions on the landscape optimization were put forward. The aims were to optimize the landscape ecological effects along the Mengyang road, coordinate landscape pattern in rural-urban continuum, and provide case support for landscape construction in rural-urban continuum.

**Key words:** urban-rural fringe; ecological landscape; planning