

风景名胜区中的道路景观设计探析

于秀霞, 王立君^{*} (河北农业大学园林与旅游学院, 河北保定 071000)

摘要 通过对风景区道路景观的调查以及对其现状的分析, 提出在风景区道路景观设计中应该遵循的基本原则。

关键词 风景名胜区; 道路景观; 生态效益

中图分类号 S731.8 **文献标识码** A **文章编号** 0517 - 6611(2009)02 - 00574 - 02

Study on the Landscape Design of Scenic Sites Roads

YU Xiu-xia et al (College of Landscape Architecture and Tourism, Agricultural University of Hebei, Baoding, Hebei 071000)

Abstract Through the survey of the scenic road landscapes, this study aimed to analyze the status quo of road landscapes and put forward the basic principles that should be followed in the design of the road landscapes in scenic sites.

Key words Scenic sites; Road landscape; Eco-efficiency

随着我国国民经济的高速增长以及城市化进程的加快, 人工环境日益膨胀, 拥抱自然、回归自然已经成为新时代人类的渴望。旅游作为人类与大自然发生良好相互活动的活动方式, 已经成为大众生活中较为普遍的消费选择, 而风景名胜区就成为开展旅游活动的主要自然承载场地。道路是风景区的重要组成部分, 它像脉络一样, 把风景区中各个景点联成整体。但是我国的风景区资源多位于人口相对稀少、交通不够便利的地区。可达性差大大制约了优美独特的风景资源的利用, 使其优势得不到充分发挥^[1], 因此, 研究风景区的道路景观设计具有重要的现实意义。

1 风景区道路景观的功能

通俗来讲, 风景区道路就是风景区中供游人游览运输用的道路, 属于园林型道路。它是风景区的游览通道, 也是风景的一部分, 由出入风景区的旅游专用干线公路和风景区内部游览公路组成, 也可以说由外部交通和内部交通组成。前者用于沟通风景区至外部城镇或连通该地区干线公路网, 它是吸引游客进入风景区的必经路线, 也承担一定数量的地方交通; 后者则是引导游客游览景区、观赏景物的通行路径。

1.1 外部交通 交通组成以旅游车辆为主, 技术等级按风景区预测远景旅游交通量确定, 交通工程设施要求更加完善, 路容的美化绿化要给游客在视觉和心理上创造一个进入景区的美好观赏心情。

1.1.1 组织交通。由于外部交通组成以旅游车辆为主, 游客众多, 所以要求游人必须能进得来、散得开、出得去。这就要求在道路设计时为游人提供合理的交通路线, 使旅游车辆快捷、安全地到达景点的分布地, 以充分发挥外部交通公路组织交通的功能。

1.1.2 改善园林小气候。由于风景区中的外部交通系统是游人进入景区的必经之路, 一般情况下均为机动车辆通行, 游客在其中漫步的几率几乎为零。所以该部分道路机动车排放尾气较多, 空气质量相对较差, 规划师可以根据道路的分隔分配风景区中不同的植物种植带。分配后的道路绿带中的植物能够吸收周边环境对人体有害的气体, 阻滞空气中各种有害的悬浮粉尘, 从而使周围空气得以净化。另外,

植物通过其自身茎叶的蒸腾作用, 可以增加空气的湿度和温度, 使园林小气候得以充分地改善, 给烈日下的行人提供清凉的空间^[2]。

1.2 内部交通 风景区内部游览公路一般由景区游览干线、景点游览支线和步行游览小道组成, 以游览干线为主干, 分别向各景点辐射游览支线和步行游览小道, 像树枝状一样联系所有景点。

1.2.1 分隔空间, 引导游览。风景区规模比较宏大, 一般划分为几个景区, 设置若干景点, 布置多种景物, 并利用地形、植物、建筑等分隔成各种不同功能的景区。再通过道路把不同的景区联结起来, 构成一个布局严谨、景象鲜明、富有节奏和韵律的景观空间。如南京玄武湖都是环湖的游览道路, 使游览者观赏途中始终保有高昂的兴致。可见风景区的内部道路, 既是容纳游人的空间, 又是引导和分配游人的路线。所以, 风景区的道路景观必须经过精心设计, 合理安排, 使得遍布整个风景区的道路网按设计者的意图和角度把游人引导输送到各景区景点的最佳观赏位置, 并利用植物、山石、建筑等造景要素来诱导、暗示, 使各景区、景点有层次、有节奏地展开, 促使人们不断去发现和欣赏令人赞叹的园林景观, 充分感受园林艺术之美。从这个意义上讲, 风景区道路是游客的导游。

1.2.2 构成园景, 丰富园林景观。风景区中的道路具有蜿蜒起伏的曲线、丰富深邃的寓意、精致优美的图案, 这些都给人以美的享受。而且道路与周围的山水、植物、建筑等景观要素紧密结合, 形成“因景设路”、“因路得景”的效果, 从而形成行游统一的丰富的园林景观。

1.2.3 美化地面景观, 体现当地文化。在风景区的规划设计中, 道路均采用不同色彩、质感以及纹样图案的材料进行铺装, 将景区中不同的景物联系起来, 丰富并美化了地面景观。有些地区地面铺装具有浓厚的当地文化气息, 比如云南少数民族的山寨就充分利用当地的特点, 在地形复杂的村落里打造形式多样的木栈桥和木平台; 江南水乡则采用较多的花街铺地, 利用瓦片和卵石铺成多种多样的纹理, 也是由当地水汽重, 地面较易受潮变形的气候特点决定的。在风景区道路系统的设计上应该多注重结合当地的文化底蕴, 采用当地材料, 避免铺装与景区特点南辕北辙的现象, 也可以因此解除风景区道路铺装千篇一律的问题。

作者简介 于秀霞(1981 -), 女, 河北石家庄人, 硕士研究生, 研究方向: 园林规划设计。*通讯作者。

收稿日期 2008-11-03

2 我国风景区道路景观规划存在的问题

2.1 道路形式单调、破坏性大 现代风景区中,由于设计师或某些人的个人主义,风景区内部道路强求平、直、宽,僵硬死板,不能根据地形的变化而蜿蜒曲折。铺装样式上也千篇一律,无论是立面还是平面上都缺乏变化,没有个性,不能为游人创造良好的空间景观效果。还有一些规划师为了追求所谓的“曲径通幽”,大肆填土挖方,全然不顾风景区的地貌特征,不仅浪费了人力物力,增加了工作难度,还破坏了地形景观。除此之外,还有一些设计师或者策划师甚至在所谓的创新理念指导下“创造文化”,杜撰出一些与当地文化内涵毫不相干的人与事作为新创意而硬塞进风景区的道路规划当中,严重破坏了空间环境,扭曲了风景区的文化内涵,也伤害了游客^[3]。

不仅是在道路形式和文化内涵上,目前我国很多风景区道路在绿化上也有很多地方有待改进。比如绿化面积不足、植被稀疏、乔灌木搭配不合理等,导致丰富多彩的植物景观没有得到充分的体现,景观表现形式呆板生硬,道路景观单调雷同,空间乏味。

2.2 道路所占面积、比例不协调 有些风景区中道路缺乏统一规划设计,没有经过科学的人流量分析,导致所占面积、比例与当地交通需求不匹配,造成交通不便。例如,天山天池风景区的核心景观天池最佳的观景点在天池北岸的海北,但该区园路穿插面积不够大,尤其是在旅游旺季,不能使人流得以顺畅的疏导、分流,而造成很多游客踩踏草坪,自行创路,大大影响景观效果的同时也破坏了风景区的环境,致使土石裸露,水土流失加剧。相反,在人流稀疏的地方,园路规划面积过大,园路过多,不仅影响了景观效果,还大大浪费了资源。野三坡百里峡风景区风景秀丽,依山傍水,高潮迭起,尤其是千级阶梯处,它是整个风景区中高潮的收尾处,无论是人文景观还是自然景观都得到了很好的体现。再往里,风景比较逊色,游人逐渐稀少,但是道路系统依然很发达,既增加了施工费用,无形之中也浪费了资源。

2.3 道路规划中的小品与周围环境不协调 在现代风景区中,道路景观中的小品材料质地及色彩的运用与环境不和谐的现象比比皆是。黄山风景区以秀丽的自然山水取胜,森林覆盖率为 56%,植被覆盖率达 82.6%,古木遍布,林相整齐,但有些地段又是山石突兀、不着点绿。很多道路中标牌的设立缺乏对背景环境的考虑,往往套用城市标牌的模式,在角钢支架上装上了色彩艳丽的搪瓷标牌,或是在黝黑的岩壁上镶上了白色塑料的标志,使标牌和背景存在极大反差,甚至对景观造成破坏。

2.4 风景区内道路系统杂乱 很多风景区内的道路系统,缺乏统一的管理和分类,杂乱无章,不能够根据道路交通的不同功能加以分类和组织。如货运路线与游览路线不能很好地区别分开,造成景区内的交通混乱,不能为游人提供良好的旅游路线,也严重妨碍了景区内的园务工作。

3 风景区道路景观设计原则

3.1 旅要便捷、游要委婉 风景区的交通分为对内交通和对外交通 2 个部分,二者之间的规划设计要求相差甚远,有“旅要快、游要慢”、“旅要便捷、游要委婉”的要求。为了使

客流和货流快捷流通,风景区的对外交通要求快速便捷,这个原则在到达风景区入口或边界即行终止。风景区的内部交通要承担货流运输任务,兼有客流游览的任务,而且客流的游览意义远大于货流的运输意义,因而内部交通不以快捷为准则,而是要求方便可靠和适合风景区特点,并形成合理的网络系统,以景区的观赏点为控制点,科学组织游览路线和考虑中途休息需要来安排路线布局^[4]。

3.2 因地制宜、保护自然 风景区多建于山林之中,山势起伏,连绵不绝,所以在道路景观设计时路线要畅通,布局与走向应适应自然地形和风景特征,适当弯曲起伏,避免深挖高填,不得损伤地貌、景物和景观,尽量减少对自然地形的破坏,要与周围环境融为一体并成为风景的一部分^[5]。总的来说,景区道路贵在乎自然,追求自然野趣,依山随势,回环曲折。当然,园路的曲折要有一定的目的,随“意”而曲,曲得其所,要自然流畅,犹如流水。同时也要使路和其他造景要素很好地结合,使整个园林更加和谐,并创造出一定的意境。

不仅如此,风景区道路在绿化上也应该根据当地气候、栽植地的小气候和地下环境条件选择适合在该地生长的树种,以利植物的正常生长发育,抗御自然灾害,保持较稳定的绿化成果,最大限度地发挥其生态效益。

不同的风景区因地理位置、历史文化、地质条件的不同,其景观表现也应该不同,故在风景区的规划设计中,必须“因地制宜、得景随行”。换句话说,道路景观要突出风景区自然的形象特征,使每个风景区各自不同的历史背景、地形和气候在风景区整体形象建设中得以充分体现,从而产生最大的生态效益与景观效益,创造景区特色。

3.3 点缀空间、变化多样 风景区中路的设计不应该拘泥于一种形式,应与不同的环境相结合。比如在人流集聚的地方或在庭院内,路可以转化为广场,将空间划分成大小、明暗、闭合开敞的有对比、有节奏的空间体系,彼此相互衬托;在林地或草坪中,路可以转化为步石或休息岛,从而创造出丰富多彩的景观气氛;遇到建筑,路可以转化为“廊”,不仅具有遮风避雨、联系交通的实用功能,对风景的展开和观赏程序的层次也起着重要作用;在山地中,把路转化为随地起伏的盘山道、蹬道或爬山廊,既联系了交通又丰富了组景的内容;遇水,路可以转化为桥、堤、汀步等,既联系水面风景点,引导游览路线,又点缀了水面景色,增加了风景层次^[6];通过峭壁陡崖,路又可转化为栈桥、隧道或明洞。可见,道路以它丰富的体态和情趣来装点园林,使景区因路而丰富多彩。

3.4 持续发展、协调统一 可持续发展表现为自然资源、生态环境和经济社会 3 方面的统一。在道路景观设计中要尽量加强自然要素的运用,恢复和创造风景区中的生态环境,让景区道路的硬质景观融入自然并与自然共存。还要与风景区中其他景观元素协调统一,持续发展,塑造风景区道路景观的整体特色。

4 小结

风景区规模庞大,道路网错综复杂,作为风景区景观系统的骨架,道路景观能将风景区绿地连成整体,它的合理性影响着风景区景观系统的合理性。精工细琢的道路景观设

与其他树种的混交配置营造十分必要,是形成最大生产力及生物量产出的基础,可实现经济效益及生态效能的双赢并带动林业技术进步^[21]。

由于生态环境恶化,我国已在部分地区实施了天然林保护工程,这就意味着发展集约的无性系林业将是缓解我国木材资源严重不足的一条出路。只有通过提高人工林单位面积产量,才能满足人们对木材的需要。而要提高单位面积产量,就必须采用增益水平较高的良种来造林。在良种中以无性系增益水平最高,而且无性系可做到适地适品系,充分提高林地生产力。发展厚荚相思无性系林业,不但可以缩短育种及培育周期,同时由于同一无性系各分株的遗传组成相同,林相整齐,木材材性一致,便于集约经营^[22]。该研究表明,厚荚相思无性系林分干形好、林相整齐、分化小,树高年生长量和材积的年平均生长量明显优于实生苗,单位面积木材产量高,非常适合短轮伐期工业用材林发展及培育经济效益高的大径材,且具有良好的生态效益。因此,发展厚荚相思无性系林业对于促进我国林业可持续发展具有重大意义。

4 厚荚相思无性系造林的若干问题及建议

目前相思研究许多方面还显不足,利用遗传工程方法进行相思林木有关性状的基因改良、大区域相思立地分类及评价、优良种源的多代优树系统选择、选育以及高效栽培配套技术等尚缺乏,需要今后重点加强研究,以利于进一步提高相思树种生产力。同时,厚荚相思与其他正在大力发展的树种无性系造林一样,存在着生物多样性降低,引起生物同质化、林分病害日益严重、林地土壤肥力衰退等问题。因此提出以下建议:

(1) 加快厚荚相思良种选育和无性系选择的研究步伐。方发之等通过对海南省 6 个市县的马占相思、厚荚相思优良林分进行优树选择,并子代测定,共选育出马占相思优良品种 10 个,厚荚相思优良品种 4 个,材积实际增益 30% 以上,材积遗传力、遗传增益接近或超过了原定的 3%^[23]。但与桉树几十年来的良种选育和无性系选择研究相比,厚荚相思在这方面的研究相差甚远。

(2) 营造多无性系混交林,避免大面积发展单一无性系营造。多无性系混交林可以增强生产群体的自体调节能力,建立起一个相对稳定的森林生态系统^[24],从而减少自然病、虫害的发生。

(3) 结合前沿学科的发展,运用高科技手段提高厚荚相思无性系造林的科技含量。随着细胞工程、基因工程及分子

遗传学等学科的发展,培育出更高效益的厚荚相思杂种优株和抗病虫优株进行无性系造林,对于我国林业可持续发展具有极大的促进作用。

参考文献

[1] TURNBULL JOHN W. Multipurpose Australian trees and shrubs: lesser-known species for fuelwood and a groforestry [M]. Canberra, Australian: St. Leonards, NSW, 1986: 128 - 129.

[2] BOLAND D J. Trees for the Tropics: Growing australian multipurpose tree and shrubs in developing countries [M]. Australia: ACIAR, Canberra, 1989: 13 - 20.

[3] 苏金德. 滨海砂地厚荚相思人工林生长特性研究 [J]. 防护林科技, 2000 (4): 1 - 2.

[4] 潘志刚, 游天应. 厚荚相思的引种及种源试验 [J]. 林业科学研究, 1994, 7 (5): 498.

[5] 韩金发. 风沙地引种厚荚相思的生长情况与土壤性状的关系 [J]. 水土保持研究, 2001, 8 (2): 127.

[6] 韦增健, 丘小军, 莫利志. 相思类树种种质资源收集保存研究 [J]. 广西林业科学, 1996, 25 (4): 8 - 12.

[7] 马常耕. 无性系林业: 工业人工林世界潮流新营林体系 [J]. 世界林业研究, 1989, 3 (1): 10 - 19.

[8] 秦武明, 周传明, 赖家业, 等. 厚荚相思的快速繁殖技术及其应用 [EB/OL]. www.gxu.edu.cn/administration/kjc/kjdj/xyzs/ky.

[9] 龙定建. 广西短周期工业原料林发展前景与效益分析 [J]. 广西林业科学, 2000, 29 (1): 22 - 27.

[10] 苏燕洪. 湿地松厚荚相思混交效果研究 [J]. 林业科技开发, 2002, 16 (5): 28 - 30.

[11] 吴锡麟. 厚荚相思木麻黄混交林分结构与生物量研究 [J]. 福建林学院学报, 2003, 23 (3): 236 - 239.

[12] 郑丽萍. 湿地松厚荚相思混交林生长特性与生态效应研究 [J]. 防护林科技, 2004, 61 (4): 11 - 13.

[13] 龚木荣, 洪启清, 张大同. 低龄厚荚相思木的制浆造纸性能 [J]. 南京林业大学学报, 2001, 25 (6): 48 - 50.

[14] 龚木荣, 洪启清, 张大同. 九年生马占、大叶、厚荚相思制浆性能的比较 [J]. 林产工业, 2001, 28 (6): 25 - 27.

[15] 赵绍文, 梁伟克, 秦武明, 等. 栲胶原料新品种——马占相思树皮利用研究 [J]. 经济林研究, 2001, 19 (4): 38 - 40.

[16] 陈从瑾, 胡华宇, 覃宇奔, 等. 马占相思与厚荚相思树皮抽提物的比较研究 [J]. 经济林研究, 2005, 23 (2): 13 - 16.

[17] 罗天祥, 李信贤, 胡舜土. 桂东南 3 个主要薪炭树种的养分特点及其幼林的生态效益 [J]. 广西植物, 1994, 14 (3): 271 - 276.

[18] 申卫军, 周国逸. 南亚热带鹤山 5 种生态系统的地表径流 [J]. 热带亚热带植物学报, 1999, 7 (4): 273 - 281.

[19] 蒋 燧, 朱积余, 龙定建, 等. 广西苍梧县严重水土流失地水土流失监测试验研究初报 [J]. 广西林业科学, 2000, 29 (2): 65 - 69.

[20] 林康鑫, 林钦满. 水土流失地区的相思栽培技术 [J]. 广东林业科技, 1996, 12 (2): 39 - 44.

[21] 陆道调, 吴保国, 王希群. 相思树种研究发展综述 [J]. 福建林学院学报, 2004, 24 (1): 92 - 96.

[22] 韩刚, 黄少伟. 无性系林业与林业可持续发展 [J]. 福建林业科技, 2003, 30 (4): 89 - 92.

[23] 方发之, 林资贯, 尤甫逸. 马占相思、厚荚相思良种选育技术研究 [J]. 热带林业, 2006, 34 (1): 1 - 4.

[24] 陈守常. 论林木生态性病害及其生态治理 [J]. 森林病虫害通讯, 1994 (2): 28 - 32.

(上接第 575 页)

计是自然景观的提炼和再现,是人工艺术环境和自然生态环境相结合的再创造,它所体现的姿态美、意境美蕴含着文化与艺术的融合与升华,使人感到亲切、舒适、具有生命力,所以风景区中的道路景观设计是衡量风景区总体水平的重要标志,应引起人们足够重视。

参考文献

[1] 唐军. 可达性的悖论与问题的解决——以天山天池风景名胜为区为例

[1]. 中国园林, 2007, 12 (3): 23 - 26.

[2] 杨东, 徐美福, 张平. 城市道路景观设计——杭州市天目山路道路景观设计 [J]. 华东水电技术, 2004 (3): 108 - 111.

[3] 严国泰. 风景名胜资源利用系统规划研究 [J]. 中国园林, 2007 (4): 9 - 12.

[4] 付军. 风景区规划 [M]. 北京: 气象出版社, 2004: 165 - 166.

[5] 熊广忠. 城市道路美学——城市道路景观与环境设计 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1990: 339 - 345.

[6] 杜汝俭, 李恩山, 刘管平. 园林建筑设计 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1991: 194 - 374.