

基于生态理念的蚌埠黑虎山景区规划探析

周宝娟,任才兵,毛杨劲松

(安徽科技学院 城建与环境学院,安徽 凤阳 233100)

摘要:城市边缘风景名胜区是城市大环境绿化的龙头,对改善城市生态环境具有重要意义。以蚌埠黑虎山景区规划为例,在概述黑虎山景区现状及发展优劣势的基础上,提出了基于生态理念的城市边缘风景名胜区的规划思想和方法,以期在城市边缘风景名胜区的建设和发展提供思路。

关键词:城市边缘风景名胜区;生态理念;规划

中图分类号:TU986

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2012)02-0065-04

近年来,随着我国城市化进程的明显加快,城市规模不断扩展,城市空间和城市人口也不断向外围圈层发展。城市边缘区是城乡土地利用、社会和人口统计学等方面具有明显差异特征而位于边片的建成区和城市郊区,是土地利用的转变地区^[1]。因此,城市边缘区亦成为城市化发展和城市土地开发中最活跃的地区之一,具有良好的发展前景。城市边缘风景区是地理区位条件较特殊的一类用地空间。由于地处城乡之间,区域范围内建筑的建造形式、居民生活方式等受到城市扩展、城市生活的直接影响,一定程度上表现为城市的某些特征,同时又留有乡村的特征:如人口职业构成、自然景观格局等方面。如何在旅游开发过程中,通过合理规划既凸显城郊风景名胜区的自

然生态价值和人文景观价值,又协调好城市和乡村的发展、资源与环境保护之间的矛盾,是值得研究的课题,也是我国当前城乡统筹发展大背景下赋予规划师的历史使命。

1 黑虎山景区概况

黑虎山景区位于安徽省蚌埠市区西郊约9 km,景区西与涂山接壤,东面毗邻蚌埠市区,北接怀远县城,具有典型的城郊风景名胜区特点。黑虎山景区是安徽省第一批省级风景名胜区——涂山白乳泉风景名胜区景区之一,景区内自然景观环境优越,人文内涵丰富。整个黑虎山景区呈现中间高四周低平的地貌,区内主要为山地和丘陵,地势由南向北倾斜,毗邻蚌埠闸的北部地势较为平坦。

1.1 景区发展现状

1.1.1 土地利用现状 景区内用地主要为山林用地、农业种植用地及石巷村居民点建设用地和部分果园用地。在东西石巷村两个组团间分布有制砖厂工业用地。可见,黑虎山风景区用地结构较单一,景观效益、生态效益和经济效益都未能体

收稿日期:2011-11-11

基金项目:高校省级优秀青年人才基金资助项目(2011 SQRL118);安徽科技学院大学生创新科研基金资助项目(11 XSC99)

第一作者简介:周宝娟(1984-),女,安徽省蚌埠市人,硕士,助教,从事城市规划与设计研究。E-mail:landscape923@yahoo.com.cn。

Effect of Na_2CO_3 Stress on Seed Germination of Radish

XIA Jin-hua, YE Li-min, QIU Juan-juan, LI Ya-juan

(Life Science Department of Shangrao Normal College, Shangrao, Jiangxi 334001)

Abstract: Taking radish seed as material, the effect of Na_2CO_3 stress on seed germination of radish was studied. The results showed that $2 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1} \text{Na}_2\text{CO}_3$ promoted the germination rate, germination potentation, germination index, vigor index, germ length, radicle length and fresh weight of radish embryo. The concentrate of Na_2CO_3 above $5 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ significantly inhibited radish seed germination. The concentrate of Na_2CO_3 above $5 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ significantly inhibited radicle length. The concentrate of Na_2CO_3 above $10 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ significantly inhibited germ length.

Key words: Na_2CO_3 stress; radish; seed germination

现风景名胜区土地应有的利用价值。

1.1.2 绿化景观及游憩现状 黑虎山山体北坡的绿化状况较好,林木生长茂盛,多为松柏林地,林地间隙分布乡土草灌木。南坡的植被状况较差,植被稀疏,且有部分区域土石裸露,缺乏植被覆盖。黑虎山景区北面缓坡地带大部分是果林和农业种植园,果林主要为桃和石榴等乡土植物,农业种植园主要种植水稻、小麦、大豆、花生、芝麻等农作物。石巷村及周边有少量的高大乔木,主要为洋槐和苦楝树等乡土树种。黑虎山景区北面的农业种植园景观和果林景观均具有浓郁的乡村风情,但石巷村景观较差。村落组团布局分散,建筑形式、色彩杂乱。黑虎山景区目前未建设任何游览服务设施,缺乏游憩的必要条件。

1.1.3 道路交通现状 景区外部道路有206国道从区域的东面和南面通过,以景区南面的206国道东山公墓东侧为起点,有宽约5m的碎石路面简易车道通向黑虎山塘,但道路质量较差。

1.2 景区发展优劣势分析

1.2.1 区位条件较好 黑虎山景区位于省级风景名胜区涂山白乳泉风景名胜区东北部,毗邻蚌埠市区和国家级水利景区——淮河蚌埠闸景区,区位条件良好。

1.2.2 自然景观优越 黑虎山景区南面为山体——黑虎山及蚂蚁山,北为水体——淮河蚌埠闸,以黑虎山顶为视点,景观视廊通畅,景观形式丰富多变:河流—丘陵—山岳。从蚌埠闸回望黑虎山,郁郁葱葱、林木茂密,黑虎山、涂山、荆山等山体渐次排开,山形各异,犹如淮河的天然屏障,山水相映的自然景观格局成为黑虎山景区旅游开发的重要资源禀赋。

1.2.3 旅游开发前景看好 近年来,城市旅游开发方向主要向城市边缘区拓展。城市居民闲暇时间短而频的特点更直接促使市民近距离高密度游憩需求的增长^[2]。黑虎山景区地处皖北地区,区域内人口众多,缺乏优质休闲旅游景区。蚌埠市位于华东城市带西北延长线的区位特点也将为黑虎山景区旅游开发前景推波助澜。

1.2.4 面临的困难和挑战 黑虎山景区具有较好开发前景的同时,也面临着困难和挑战。景区内现状基础设施条件较差。现状基础设施主要服

务于石巷村居民的生产和生活,且现状设施较为简陋。景区内部道路系统不完善,道路质量较差。给水系统、排水系统和照明通讯设施等也极度缺乏,这无疑将给景区的开发和发展带来阻力。

2 基于生态理念的城市边缘风景名胜区规划思想及方法

黑虎山景区自然环境优越,景观资源丰富。在城乡规划和发展过程中,必须坚持在生态理念的引导下,重视生态景观设计,着重考虑智能和节能等技术因素,避免景观建设急功近利而使得整个景区的个性消失殆尽^[3]。从生态学的角度出发,景区的规划应保护生物多样性,保持景区内生态结构和能量循环的稳定性,控制对资源的掠夺和破坏行为,维护自然资源和生态系统的和谐发展,真正实现风景区自然景观资源的可持续发展,协调规划活动与生态系统功能之间的关系,力求旅游景观规划活动对自然环境的破坏影响降至最小。

2.1 基于生态理念的规划思想

2.1.1 城乡统筹发展的综合观 蚌埠市新一轮的总体规划已确定怀远为城市远期发展的“西翼”,而黑虎山景区地处蚌埠市区至怀远县城的交通线上,将踏上发展的快车道。在旅游规划中必须坚持城乡统筹发展的综合观,既与城市总体环境融合,又满足乡村居民日益增长的物质和文化需要。

2.1.2 人工复合生态系统的环境生态观 现代旅游景区具有人工复合生态系统的特征。而景区的“特色”正来自于景观生态系统自然演化过程的理解和反馈^[4]。借鉴生态精神,尊重自然规律,利用现代规划理论和科技手段,谨慎地“顺应自然,调整自我”,创造一个自然景观、人文环境和谐统一的生态旅游区。

2.1.3 因地制宜的设计观 纵观当前各地旅游景区的规划建设,很多景观作品形式与文化属性趋于雷同,更多的停留在视觉欣赏的层面,景观设计非人文、非生态景观的炫耀设计之风劲吹,忽视了因地制宜的设计观。好的规划设计必定是根植于当地的自然和人文基础之上的。顺应自然条件,因山势而建、保土理水、因材施工、培植养气、

珍惜土地和水脉,保护自然生态格局与活力,做到“因地制宜”^[5]。

2.2 基于生态理念的规划方法

2.2.1 合理确定开发强度和规模 合理的开发强度和适度的开发规模是风景区可持续发展的前提,黑虎山景区依托蚌埠市,交通可达性强,对城市公共交通存在依赖性,是营建蚌埠市旅游形象的一部分。针对这一特点,规划中遵循城乡统筹原则,以及规划前期从社会、经济、交通和客流量等方面调查与蚌埠市的发展关系,确定黑虎山景区开发强度宜控制在中等程度,合理开发规模控制在 6.1 km^2 。

2.2.2 划分保护区 城市边缘风景名胜区分因其与城市的地缘关系,相较远离城市的风景名胜区而言,规模较小,具有与城市历史文化相联系的浓厚历史文化特色,自然景观与人文景观相互有机融合。黑虎山景区现状由于保护力度不够,环境指标呈下降态势。景区内乱建、乱挖、乱采现象严重,景观环境受到极大破坏,严重违背了风景区总体规划对黑虎山景区的定位。为了减缓上述活动对景区造成的破坏,同时合理开发旅游资源,根据黑虎山景区景源类型和分布特点,依据《风景名胜区规划规范》,对风景资源实行分类和分级保护,将分级保护和分类保护有机结合对风景区的自然与人文资源进行面上的保护^[6]。根据风景区内不同区域土地利用方式的不同,划分为生态保护区、自然地质景观保护区、风景游览区、风景恢复区和发展控制区。

(1)生态保护区。生态保护区位于风景区腹地的西南部,重点保护黑虎山山体和植被。该区域以山林和疏林草地为主,植物群落结构较完整。以黑虎山为主体,建立以保育生物种群环境为目的原生态自然保护区,面积约 1.7 km^2 。此区域不得建设任何建筑设施,严禁机动交通及其设施进入。

(2)自然地质景观保护区。黑虎山景区内自然景观相当丰富,尤以蚂蚁山岩石地貌、黑虎山塘东侧森林和果园景观突出,具有较高的观赏价值,在规划中加强措施予以保护。自然地质保护区自然景源价值高,但同时也是人工活动最为敏感的区域。该区域的规划中,仅提供必要的步行游览

道路和安全防护措施,控制游人数量,严禁机动交通及其设施进入。

(3)风景游览区。风景游览区主要是围绕黑虎山塘为中心的区域,规划景点、景群较为集中(见图1)。该区域结合黑虎山塘水景资源特点开展多样化的旅游活动,在道路交通组织上,减少机动车进入数量及游赏设施的配置,合理组织安排各种游览欣赏项目。



图1 黑虎山塘核心区规划

Fig.1 Plan of core area of Heihushan pond

(4)风景恢复区。划定包括黑虎山南坡、石巷村砖厂在内的风景植被遭到不同程度破坏的区域为风景恢复区,重点在于恢复、培育、涵养和保持。该区域限制居民不合理的开发和生产活动,并大力推进石巷生态村建设,在该区建设环境监测与反馈系统,严禁破坏生态环境的各种活动。

(5)发展控制区。该区规划于风景区风景游赏用地以外的地区,主要包括耕地、园地、居民点和旅游村用地。允许原有土地利用方式与形态,结合乡村建设,安排与风景区性质与容量相一致的各项旅游设施及基地,并准许安排有序的生产 and 经营管理等设施。

2.2.3 生态景观设计 在旅游规划中,景观环境的参与者应是被考虑的重要因素,应顾及人的各种心理和生理感受。在景区景观设计中融入自然生态的柔性因素不仅可以营造环境气氛,还有调节改善局域小气候的作用。而这是其它规划设计因素所不能替代的。

(1)融入地域与人文历史因素。生态景观设计主张以“生态意识与人文精神的整合”来解决人与空间的关系问题,协调梳理人与自然、社会之间

诸多矛盾冲突^[7]。黑虎山景区人文气息浓郁,“大禹治水”的高尚精神,“黑虎救人”等美丽传说,都是景观设计中可充分加以利用的信息元素,通过规划设计使这些历史文化传说物化到景点和场所空间中,赋予景区鲜明个性,提升审美价值。

(2)合理因借自然因素。景观的自然因素主要包括气候条件、土壤条件、植物种群和地形地貌^[8]。植物、水体、阳光和雨露等以物质形态出现的具有柔性特质的景观要素,在规划设计中往往成为不被重视和利用的元素。而植物生态群落的稳定对提高景区的美景度至关重要,水体景观元素对于强化区域活力,赋予场地灵气起到重要作用。因此,合理因借自然因素是黑虎山景区规划的关键方法之一。

(3)科学植入智能与节能技术因素。风景区生态景观设计并不排斥运用人类科学技术取得的辉煌成就。黑虎山景区规划中,尽可能利用太阳能、风能所提供的能源达到自我维持的标准。景区内景观照明系统,可利用太阳能景观照明系列灯具解决。通过建立雨水收集系统和中水回收系统,可有效提高景区内的水利用效率,达到生态节能的目的。

2.2.4 重视天然警戒线 黑虎山景区的自然环境控制因子侧重于绝对保护,不能以城市土地开发利用的模式简单套用于风景名胜区。而次生态环境将兼顾保护和利用,石巷村及村落组团建设用地及其周边用地,应严格执行上一位风景区控制性详细规划,杜绝盲目建设开发,并有选择地对

自然生态单元构成开放空间,划定黑虎山景区保护与开发的警戒线。

3 结论

调查结果表明,当前我国城市内部生态绿地严重不足,而城市建设用地仍持续增长,农业用地日益减少,生态环境不断恶化。在此背景下,建设城市边缘风景名胜区作为城市的绿色屏障和生态游憩地的重要意义日益凸显。由于城市边缘风景名胜区更多地表现出复合生态系统的特点,成为实际规划操作层的难点。这就要求应始终从生态理念出发,探索运用生态的观点去分析和处理问题,保护自然资源,为景区的可持续发展预留更大的空间。

参考文献:

- [1] 蒋万芳,吴天谋.城市边缘风景名胜区规划探讨[J]. 小城镇建设,2003(4):24-26.
- [2] 关钰.城市边缘风景名胜区生态化规划相关问题探讨[J]. 山西建筑,2009,35(32):8-9.
- [3] 李丽娟.融入人文历史的地域性生态景观设计[J]. 低温建筑技术,2008(4):46-47.
- [4] 王颂,彭建勋.中国传统民居的环境生态观[J]. 四川建筑,2009,29(2):54-56.
- [5] 吴伟东,蔡为青.古村落建设对当今生态节能型村镇规划建设的启示[J]. 黑龙江农业科学,2011(11):114-117.
- [6] GB50298-1999 风景名胜区规划规范[S].
- [7] 李灿灿,胡凯波.生态原则在风景区规划中的运用——以寿县八公山风景区规划为例[J]. 农技服务,2011,28(6):845-846.
- [8] 麦克哈格·I·L.设计结合自然[M]. 芮经纬,译. 北京:中国建筑工业出版社,1990.

Design of Heihushan Scenic Spots in Bengbu Based on Ecology Principle

ZHOU Bao-juan, REN Cai-bing, MAO Yang-jin-song

(Urban Construction and Environment College of Anhui Science and Technology University, Fengyang, Anhui 233100)

Abstract: Scenic spots on the city fringe play an important role in city green landscape, they were important to improve ecological environment of city. Taking Heihushan Scenic Spot in Bengbu as an example, after summarizing the present situation and developing advantage and disadvantage of the spot, design ideas and methods based on ecology principle were put forward for Scenic Spots on the city fringe to provide reference for construction and development of the scenic spots on the city fringe.

Key words: scenic spots on the city fringe; ecological principle; planning