

严寒地区村镇景观设施配置与生态适宜性研究

孙晓铭, 于佳楠 (东北林业大学土木工程学院, 黑龙江哈尔滨 150040)

摘要 通过对严寒地区村镇景观设施配置进行系统的分析与思考, 从生态适宜性角度出发, 深入探究了严寒地区村镇生态景观网络格局的构建策略, 以期对寒地村镇生态景观的规划与设计提供重要的理论参考与智力支持。

关键词 寒地村镇; 景观设施; 生态环境; 适宜性

中图分类号 S181.3 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)02-00500-01

严寒地区村镇具有寒地景观较为独特、日照间距系数较大、冬季村镇景观匮乏、活动空间的要求特殊及人文理念相对浓郁等特点。国内经济的快速发展和村镇化程度的逐步加快, 暴露出一系列的生态环境与景观配置不够科学、合理的问题。如何改善村镇生态环境, 科学地进行村镇的景观配置, 成为亟需解决的关键问题。严寒地区村镇的生态适宜性是指由村镇用地区域的自然属性、所用地区域特定用途的适宜情况或限制程度。现代社会, 严寒地域村镇景观配置与生态环境建设成为全社会广泛关注的问题。科学合理配置寒地村镇景观设施, 全面系统地规划村镇景观空间格局, 最大限度地获取生态效益、经济效益与社会效益, 成为国内环境规划系统研究的重点课题。笔者对严寒地域村镇景观设施配置进行了系统的分析与思考, 从生态适宜性角度深入探究了严寒地域村镇生态景观网络格局的构建策略, 以期为寒地村镇生态景观的规划与设计提供重要的理论参考。

1 寒地村镇景观设施配置分析与思考

1.1 寒地村镇住宅区域与活动空间的分析与思考 寒冷地区村镇住宅区域的设施配置首先要解决地区寒冷的问题。村镇住宅区域门面规划面向阳光照射充裕区域, 北向寒冷的北风, 通过绿地系统、街道花园提供温暖的阳光并抵御寒风。广场活动空间是寒地村镇景观设施配置的重要组成部分, 在进行寒地村镇广场活动空间实践规划的过程中, 要因地进行活动广场的规划, 高度重视村镇活动空间的重要作用与地位, 营造寒地活动广场的地域特色, 形成连续的群场效应, 弱化寒地村镇冬季主导风向的影响, 综合考虑活动广场设计要求、主体设计、色彩设计等多方面元素, 促使活动广场自然环境与人文理念相融合。与此同时, 引入寒地村镇地域文化, 以冬季文化为设计基础, 充分展现寒地活动广场独特的景观风貌, 举办寒地特色文化活动, 从住宅区域社区人民的内在需求出发, 完成对寒地村镇景观活动的系统规划。寒地村镇住宅区域的整体规划强调综合考虑所属地域的地质条件、地形地貌, 考虑地域本身的发展特色, 对村镇建筑、自然环境与空间环境进行空间的系统整合, 打造独具特色的寒地村镇景观聚落状态。

1.2 寒地村镇道路交通与绿地景观的分析与思考 严寒地

区村镇居民冬季出行是寒地村镇的道路交通规划与设计的关键问题, 要求冬季步行系统特殊位置必备明显的提醒标志, 最大限度地解决步行系统冰雪、地面防滑问题。与此同时, 全面详细地考虑残疾人专用交通设施的配置。寒地村镇绿地系统是寒地村镇重要的基础设施, 具有维护寒地村镇生态平衡、改善寒地村镇景观、展现村镇特色的重要功能, 是寒地村镇精神文明的重要标志。绿色景观首先要选择耐寒的植物品种, 发挥维护村镇景观环境, 创造小气候环境的重要功能。严寒地区村镇需要种植耐寒防护林, 形成交叉使用的御寒天然屏障, 对寒地村镇的植物进行合理的色彩搭配, 改善寒冷地区村镇的景观色彩单一问题, 展现寒冷区域村镇独特的景观特色, 丰富寒冷区域村镇人文景观的丰富内涵, 探索建设具有浓郁的人文风情、鲜明的景观特色以及健康的生态环境的寒地村镇景观设施。

2 严寒地区村镇生态景观网络格局的构建策略

2.1 严寒地区村镇生态景观构建原则 国内经济的快速发展和村镇化程度的逐步加快暴露出一系列的生态环境与景观配置不够科学合理的问题。如何改善村镇生态环境, 科学合理地进行村镇的景观配置成为亟需解决的关键问题。严寒地域村镇生态景观的构建要遵从生态性原则、科技性原则、地方性原则、相宜性原则及经济性原则等。从生态村镇景观出发, 严寒地域村镇生态景观的构建要充分利用自然条件, 因地制宜, 塑造符合村镇发展需求的景观特色, 着眼于村镇内外绿地景观的衔接和协调, 重视村镇重点地段和重要节点处的形象设计, 突出村镇整体、系统的环境理念, 强化村镇景观的整体、协调, 以生态系统、环境质量的提高为目标, 指导村镇景观的系统规划与功能开发^[1]。促使村镇景观充分满足大部分群体的内心需求, 满足居民游憩休闲等多项活动要求, 同时根据村镇特色使部分景观构建满足“平灾转换”需求。村镇景观构建设计过程中, 场地是景观得以构建的关键基础, 场地土壤及内部结构形成的地形环境是景观构建的关键因素。

2.2 严寒地域村镇生态景观防灾功能建设 防灾减灾是寒地村镇景观设施建设的首要要求, 综合防灾是村镇防灾减灾的关键, 是村镇可持续发展的重要基础。实践证明, 在自然灾害发生后, 寒地村镇较大面积的绿化场所与地面村镇景观构建地址均担负了防灾救灾、救援物资保管与发放、医疗急救基地等重要责任; 规模较小的公园绿地也为附近居民提供

基金项目 “十二五”农村领域国家科技计划课题支持(2013BAJ12B02)。
作者简介 孙晓铭(1979-), 女, 黑龙江哈尔滨人, 讲师, 硕士, 从事城乡规划规划设计研究。
收稿日期 2013-10-28

参考文献

- [1] LUO H, LIU G, JIN S. Phenol degradation in microbial fuel cells[J]. Chem Eng J, 2009, 147: 259 - 264.
- [2] MIN B, LOGAN B E. Continuous electricity generation from domestic wastewater and organic substrates in a flat plate microbial fuel cell[J]. Environ Sci Technol, 2004, 38(21): 5809 - 5814.
- [3] 范明志, 梁鹏, 曹效鑫, 等. 阳极初始电势对微生物燃料电池产电的影响[J]. 环境科学, 2008, 29(1): 263 - 267.

- [4] 梁鹏, 王慧勇, 黄霞, 等. 环境因素对接种 *Shewanella baltica* 的微生物燃料电池产电能力的影响[J]. 环境科学, 2009, 30(7): 2148 - 2152.
- [5] 黄霞, 范明志, 梁鹏, 等. 微生物燃料电池阳极特性对产电性能的影响[J]. 中国给排水, 2007, 23(3): 8 - 13.
- [6] 冯玉杰, 王鑫, 李贺, 等. 基于微生物燃料电池技术的多元生物质生物产电研究进展[J]. 环境科学, 2010, 31(10): 2525 - 2531.
- [7] 曹效鑫, 范明志, 梁鹏, 等. 阳极电势对 *Geobacter sulfurreducens* 产电性能的影响[J]. 高等学校化学学报, 2009, 30(5): 983 - 987.

(上接第 500 页)

了临时避难空间, 以便于人们在特殊情况下应对自然灾害。村镇绿地系统在灾害发生的非常时期是村镇重要的避难空间, 其减灾作用是其他类型的村镇空间无法替代的, 具有重要的防震减灾功能。村镇防灾公园的建设是村镇整体规划与防灾规划不容忽视的重要内容, 其在灾害发生后是附近社区居民重要的避难场所。村镇的防灾公园大多由普通公园改造而成, 在普通公园上建设相关防灾减灾设施、避难道、抢险救灾物资仓库、防火隔离带等。村镇防灾公园的规划与建设必须远离潜在地质灾害威胁的区域, 如煤矿大面积开发形成的采空区、岩溶区域、地震断裂带等^[2]。村镇防灾公园内应设置搭建临时建筑或帐篷, 易于进行避难与救援活动的安全地域, 同时具备防火、卫生、治安以及防疫条件等。寒地村镇防灾减灾工作是村镇人民抵御自然灾害的系统工程, 并通过综合防灾的工作部署增强村镇抵抗突发灾害的能力。寒地村镇景观设施建设要高度重视整个村镇空间结构模式的规划与发展, 强化平时大面积休闲场所与应对自然灾害时的转换功能, 注重村镇空间实体与虚体相结合; 强化村镇空间层次的综合防灾、村镇避难场所的建设与优化以及绿地系统与防灾公园建设, 以适应与执行村镇综合防灾的战略决策^[3]。

2.3 严寒地域村镇生态景观构建路径与发展策略 强化严寒地域村镇生态景观建设是改善生态环境、塑造良好村镇形象的重要途径。探究严寒地域村镇生态景观构建的主要途径有: ①对寒地村镇生态景观进行总体规划, 依据村镇自身的景观规划、发展目标及资源现状等对村镇景观进行科学布局、系统规划与合理安排, 要使村镇景观规划从本质上与村镇生态环境、地域经济与文化、地形等相协调, 最大限度地减少后续管理人力与物力的消耗, 建设符合节约型、环境友好型社会的科学发展观, 理应成为资源型村镇园林绿化建设的主要模式^[4]。②节约严寒地区村镇资源, 建立资源节约型能源景观。在用地、用水以及资金投入上进行科学、合理的配置, 坚持节约型规划设计, 提高土地资源利用率, 科学选用造景材料, 合理使用资金, 推广节水技术, 保证园林绿化工程施工质量, 加强养护管理工作, 注重以对村镇生态环境最少干扰的绿化模式, 为村镇居民提供最高效的生态保障系统。在村镇土地资源日益紧缺的背景下, 在节地景观构架过程中, 要注重对地表土壤的保护, 避免建设过程中场地的破坏。一旦破坏, 利用生态学的处理方法是最行之有效、最有利于生态环境保护的方法。节水景观构建关键在于开源和节流两

部分, 一是提升可利用的水源总量, 通过水的循环利用、雨水回收等相关措施, 多方位增加供水量; 二是有效减少水资源的消耗, 尽量减少水资源在运输、农田灌溉过程中的损失。构建耐旱植物的引种驯化技术, 发挥水分的最大效用, 直接送达到植物最需要的地方, 以节约水资源。与此同时, 构筑适宜地形, 优化排水条件, 对村镇的拦截洪水、积蓄雨水以及降低自然灾害等发挥着重要的积极作用。③严寒地区村镇景观设施建设要以村镇所处地区特色、文化为基础, 依托村镇总体规划发展决策, 建设过程与整体可持续发展相契合, 从适宜性的角度进行村镇景观的规划与设计, 掌握村镇用地区域的自然属性、所用区域特定用途的适宜情况或限制程度, 以生态村镇发展规划为目标, 因地制宜、经济节约地完成预期严寒地域村镇景观设施的规划与配置。寒地村镇景观设施配置规划强调综合考虑所属地域的综合地质条件、地形地貌, 考虑地域本身的发展特色, 对村镇建筑、自然环境与空间环境进行空间的系统整合, 打造独具特色的寒地村镇景观聚落状态, 以期更好地服务于村镇的可持续发展。

3 结语

寒冷地区村镇景观空间形态发展规划是维系村镇健康、持续、全面发展的重要手段, 是村镇生态系统恢复的重要组成部分, 是村镇建筑特色与文化内涵的重要体现。寒地村镇景观设施配置与生态网络安全格局能够有效地解决严寒地区村镇的生态问题。寒地村镇景观设施配置实践过程要结合寒地村镇独特的地质条件与气象条件, 遵循生态性原则、科技性原则、地方性原则、相宜性原则及经济性原则, 依据村镇自身的经济能力与建设水平, 对景观规划项目进行统筹安排, 以适宜性评价分析为切入点生态体系进行总体分析, 注重景观构建的“平灾转换”功能, 科学合理地配置寒地村镇景观设施, 全面系统地对村镇景观空间格局与景观设施配置进行综合规划与设计, 最大限度地获取生态效益、经济效益与社会效益。

参考文献

- [1] 张云路. 基于绿色基础设施理论的平原村镇绿地系统规划研究[D]. 北京: 北京林业大学, 2013.
- [2] 张锐, 车代弟. 东北地区寒地村镇景观规划分析与思考[J]. 沈阳农业大学学报: 社会科学版, 2008(4): 471 - 473.
- [3] 鲜明睿. 基于生态适宜性理论的城市绿地景观综合评价[D]. 南京: 南京林业大学, 2012.
- [4] 吕东, 王云才, 彭震伟. 基于适宜性评价的快速城市化地区生态网络格局规划——以吉林省长白山朝鲜族自治县为例[J]. 风景园林, 2013(2): 54 - 59.