

浅析园林规划设计相关理论在矿山公园规划设计中的应用

刘 爽, 赵伟韬

(沈阳农业大学 林学院, 辽宁 沈阳 110161)

摘 要: 以非常具有代表性的阜新海州露天煤矿国家矿山公园为例, 阐述了园林规划设计相关理论在露天矿类矿山公园规划设计的应用, 并总结出在规划设计时需要注意的一些问题。

关键词: 矿山公园; 园林规划; 露天矿; 理论应用

中图分类号: TU 986 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)09-0133-03

矿山公园是一种新兴的公园类型, 一般是指在资源枯竭或废旧的矿山遗址上修建的公园。这类公园主要是在对采矿过程中破坏的环境进行修复, 将采矿过程中遗留的有纪念意义、教育意义、观赏价值的矿产遗迹保护起来并以公园的形式展示给游人。在我国建国以来各类矿产开发达到了鼎盛阶段, 已经有许多矿产地面临资源枯竭的局面, 部分矿山已经荒废。随着地球气候的日渐恶劣, 各种传染疾病的频繁发作, 环境保护与恢复成为了全球关注的焦点。近年来, 我国政府非常重视环

境保护与建设, 无论城乡都非常注重生活环境的建设。在这种大环境下, 废旧矿山的环境治理与恢复变得非常必要, 矿山公园便应运而生。

1 矿山公园规划设计要点分析

矿山公园可根据其矿产不同分类, 如煤矿类矿山公园、金属矿类矿山公园等。也可根据其产地地形分类, 如露天矿类矿山公园、地下开采类矿山公园。该文以位于辽宁阜新的海州露天煤矿国家矿山公园为例, 主要研究露天矿类矿山公园的规划设计。

海州露天矿国家矿山公园在开采过程中形成了东西长约 3.9 km、南北宽约 2 km、深约 350 m 的大坑, 这是该公园规划设计的中心, 也是规划设计的重点部位。在近百年的开采过程中遗留的大面积的排土场、矸石山是生态恢复的重点, 这一部分的植物造景作用非常重要。

作者简介: 刘爽(1980-), 女, 本科, 工程师, 研究方向为园林设计。

E-mail: carnecatliu@163.com.

收稿日期: 2010-01-19

槐、元宝枫等秋色叶树种, 在生态认知区补植蓼科、菊科、蒺藜科、蔷薇科、怪柳科、松科等阿拉善地区植被建群种植物, 以及梭梭、胡杨、蒙古扁桃木、贺兰山丁香、阿拉善点地梅等阿拉善地区珍稀保护植物, 在营造阿拉善特色植物景观的同时, 给游人以生态知识的科普教育。生态夏令营基地主要种植千头椿、刺槐、辽东栎等落叶乔木。在生态恢复地引入胡杨林群落、沙枣群落、青海云杉群落、红柳群落和油松群落等该地区的优势种群, 使游人在变化的景观中观察自然演变过程。

3.3.6 生态康体运动区 该区较其它功能区更多的服务于周围居民, 受城市影响较大, 植物选择上以速生且可杀菌滞尘的树种。骨干树种为刺槐、国槐、臭椿、锦带、樟子松、云杉和侧柏。在林下种植贺兰山丁香、圆柏、沙冬青、酸枣、翟麦、土三七、龙胆、柴胡、益母草、枸杞、车前子、茜草、蒲公英、藜芦、黄精、牛蒡、地黄、玉竹等中草药, 使游人在休闲娱乐的同时强身健体, 增长养生知识。

4 结论

该文结合巴彦浩特城市生态公园植物规划设计的具体案例, 研究了城市生态公园植物规划设计的具体方法。根据具体的地域特征, 对现有植物生境进行保护和干预, 以达到植物生态的可持续性发展。由于选择案例位于我国西部沙漠干旱区域, 设计中应用到的一些植物种类, 同样也适合其它西部沙漠干旱地区城市公园的绿化。相信随着国家对生态问题的日益重视, 景观设计师的不断努力, 国民的“生态意识”也会与日俱增, 只要全民投身在这个大环境中, 我国有那么美丽的自然山川、有那么深的文化底蕴, 城市生态公园的建设一定会走到世界的前列。

参考文献

- [1] 邓毅. 城市生态公园规划设计方法[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.
- [2] 骆天庆, 王敏, 戴代新. 现代生态规划设计的基本理论与方法[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2008.
- [3] 俞孔坚, 李迪华. 城市景观之路[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2003.

另外, 多年运输形成的交通系统尤其是铁路系统是公园道路规划的重要部分; 坑底为水体规划设计重点部分; 采矿遗留的遗址、遗迹作为科普教育的重点需要做好保护工作并作展示规划。在各类建筑周围的园林规划设计要注意突出主题。

2 园林规划设计相关理论在矿山公园规划设计中的应用分析

矿山公园在我国是个新兴的公园形式, 业内人士对于这类公园的规划设计还处于摸索阶段, 所以寻找分析相关理论的应用十分重要。

2.1 我国传统古典园林理论的应用

2.1.1 古典园林理论概述 我国的古典园林是取法自然又高于自然的, 讲究“虽由人做, 宛自天开”的, 传统的造园是神似与形似融合于景于境的创作思想与艺术方法。诗情画意是中国古典园林的精髓, 也是造园艺术所追求的最高境界^[1]。

2.1.2 古典园林理论在矿山公园规划设计中的应用分析 古典园林一般要求有山有水, 有地形起伏。海州露天矿占地面积较大, 有排土场、矸石山、矿坑等多样地形, 总体规划适合应用古典园林的造景形式。古典园林造园要求“意在笔先”, 这也是所有园林规划设计第一步要做的。海州矿国家矿山公园由于占地广可规划出多个小主题园, 这就可以做到“步移景异”, 各个小园之间可以应用“借景”的方法增加景观层次, 丰富景点内容。

2.2 西方园林理论在矿山公园规划设计中的应用分析

西方规则式园林讲究对称均衡, 园林往往有十字交叉的两条对称轴, 主要建筑和园林小品都集中于对称轴上。在海州矿国家矿山公园的规划中, 矿坑北帮的大面积的平坦场地可仿照西方园林形式规划成规则式广场, 一方面使园林形式不至于单调, 另一方面在大门处设置大型广场有利于人群的集散。

2.3 园林艺术基本原理在矿山公园规划设计中的应用

园林艺术基本原理包括园林美、园林造景手法、园林空间艺术布局等方面。

2.3.1 园林美的应用分析 园林美主要包括山水地形美、借用天象美、再现生境美、建筑艺术美、工程设施美、文化景观美、色彩音响美、造型艺术美、旅游生活美、联想意境美,^[3] 这些因素在矿山公园的规划设计中都会体现, 需要设计者注意。海州矿国家矿山公园地形多样, 在设计公园的时候充分利用地形的变化可增加公园的层次感和多样性。采矿形成的大坑在雨雾天气有着奇特的景观可根据需要增设观景地。矿山公园中的主要建筑造型艺术美观, 是主题园规划设计的中心。在规划

设计中对于园林美的表现主要通过线条美、图形美、体形美、光影色彩美、朦胧美来表现, 也就是通过形式美来表现。形式美法则在规划设计中的应用十分重要。其中, 多样统一法则要求的风格与流派的变化与统一在矿山公园的规划中就是要求小主题园的风格与流派可以变化, 但小主题的风格要服从公园总体的主题风格, 不能有大的出入。如, 海州露天矿国家矿山公园是以展现百年采矿遗迹为主兼具展示地方特色的公园性质的游览地, 个别小主题园可以设计成具有阜新地方民族特色的蒙古包形式小园林, 但不能偏离地方特色这一主题要求设计成其它的民族风格。形式与内容的变化与统一在矿山公园的规划设计中要求无论是古典园林形式或是规则式园林都要与其主题内容相统一。如海州露天矿国家矿山公园总体地形与交通设计采用古典园林设计形式, 而规则式广场的道路系统也要统一于总体的道路系统之中, 做到有机结合。形式美法则中的均衡律要求静态与动态的均衡。静态均衡主要应用在规则式园林的设计中, 要求景物对称于轴的两侧。在已建成的矿山公园入口处广场就可以看到主体建筑矿山博物馆分列于纪念碑的左右。动态均衡则要求在整体的构图时注意构图的中心, 其它部分要与中心取得对应的关系。在海州露天矿国家矿山公园中, 全园的造景中心就是矿坑, 矿坑周边的景观设计都要考虑与矿坑的相互关系。如坑帮一定要设观景处, 以便游人从不同角度观赏人类采矿造成的令人震撼的遗迹。

2.3.2 园林的造景艺术手法的应用分析 园林的造景艺术手法是设计的主要手段。根据主景与配景手法在矿山公园的总体设计中要突出矿坑的中心地位。而在各小主题园中, 则各有主景存在。如北帮广场处主景为纪念碑和矿山博物馆。俯景与仰景则适合在坑底与坑帮的关系设计中应用。朦胧与烟景手法适合雨雾天气的矿坑景观设计。引景与导景适合在规划设计道路的时候应用。

2.3.3 园林空间艺术布局理论的应用分析 园林空间艺术布局分静态空间艺术构图和动态空间艺术构图两方面。对于矿山公园的静态空间构图主要应注意空间感的营造与设计, 尤其是矿坑的空间感的设计。动态空间艺术构图则应注意公园本身的景物展示序列, 要遵循起景—过渡—高潮—结束的规则, 主要是确定公园的主调、基调、配调、转调。动态序列一般通过道路系统的设计来实现。在海州矿国家矿山公园中, 对原有道路系统的利用十分重要。

2.4 园林植物设计的基本原理在矿山公园规划设计中的应用分析

在园林造景中,植物是非常重要的因素之一。植物的造景设计也分自然式和规则式2种。选择造景方式要根据总体景观的设计方式决定。在海州矿国家矿山公园的排土场、矸石山等需要植物复垦的区域,植物设计可以单一做成纯林,或者混交林。在游乐区域的植物设计则可以选择多种方式。在自然式主题区域内,树木设计可以选择自然式组合如孤植、丛植、群植等。在广场一类规则式造景区域内,树木造景可以选择规则式组合,如直线状、曲线状、二行植、围植、境栽、自由栽植、模样栽植等。用树木作景观可以做主景、添景、远中近景、前景和背景、通景、透景、借景、标志、路标等。

园林植物造景一定要注意“因地制宜”,使植物本身的生态习性和栽植地点的环境条件基本一致,以利于植物的成活和正常的生长发育。尤其在海州矿国家矿山公园这类环境条件比较恶劣的地区,造景植物的选择更为重要。植物的首要作用是发挥其生态恢复功能,其次才是造景功能。因此,可考虑野生植物的应用,创造出具有山野风情的植物景观。在海州露天矿国家矿山公园可以应用沙棘等在当地生长较好的野生植物造景。

3 结论

矿山公园虽然是园林界的新兴事物,但其总体类别还属公园范畴内。因此,在规划设计时,也可借鉴其它公园的规划设计方法。所不同的是,矿山公园的气候、

水、土壤等环境条件比较差,需要设计者多考虑生态、环保等方面因素。所以,生态学的理论应用在这里也十分重要。设计者应多查阅相关知识和成功案例。

根据各种园林设计相关理论在矿山公园规划设计上的研究分析,基本可以总结出海州露天煤矿国家矿山公园这类公园规划设计时在理论应用方面应注意的几点内容。纵观场地总体的地形地势,根据公园性质确定主题风格,并做出功能分区;总体构图要突出矿坑的中心地位,其它景观都要围绕这个中心展开;要注意景物的安排顺序,要有过渡,有高潮、有迭起,但也要注意安排游人的视觉休息区,使游人不至于产生游览疲劳;古典园林风格的设计要诗意、典雅,广场的设计则要大气;环境条件的应用很重要,如可将公园西北侧发电厂的烟囱群作为借景,突出“煤电之城”的主题。另外,气候条件的应用也很重要,矿坑在雨雾天气所产生的特殊景观就可作为一景;道路的规划设计不但要依托地形走势,还要注意原有道路系统的应用;植物的选择应用在矿山公园的设计中是尤为重要的,要在确保成活的基础上考虑树形、习性等造景因素。

总体来看,矿山公园的规划设计与其它类别公园没有多大的区别,只是在个别细节上需要设计者注意。

参考文献

- [1] 过元炯. 园林艺术[M]. 北京: 中国农业出版社, 1996: 19.
- [2] 胡长龙. 园林规划设计[M]. 北京: 中国农业出版社, 1995: 103-104.

An Analysis of the Theories on Garden's Planning and Designing Related in Mineral Park

LIU Shuang, ZHAO Wei-tao

(College of Forestry, Shenyang Agricultural University, Shenyang, Liaoning 110161)

Abstract: This paper, taking Haizhou Strip Mine National Mineral Park, which is representative, as an example, specifically illustrated the application of the theory related on park's planning and designing in this type of mineral park, such as strip mine, and summarizes the problems encountered in the course of its plan and design.

Key words: mineral park; park designing; strip mine; theory application