

海州露天矿国家矿山公园植物造景初步研究

刘爽,赵伟韬

(沈阳农业大学,辽宁 沈阳 110161)

摘要:主要从园林绿化、生态恢复的角度阐述海州露天矿国家矿山公园植物造景的重要意义,以及对该地区适生植物造景的一些初步想法。从园林设计者的视角提出一些适于该地区植物造景的建议,为该矿山公园的建设提供参考。

关键词:矿山公园;适生植物;造景

中图分类号:TU985.12⁺1

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2010)03-0079-03

海州露天煤矿作为我国“一五”计划的重点项目,曾是阜新市人赖以生存的宝贵财富。如今,将资源枯竭的海州露天矿改造成国家矿山公园,不但能使百万矿工及其亲属的生活条件得以改善,更为转型中的阜新带来勃勃生机。

1 海州露天矿国家矿山公园概况及现状

1.1 概况

阜新海州露天煤矿是国家“一五”期间 156 个重点经济建设项目之一,1953 年 7 月正式投产,曾是亚洲最大、世界闻名的大型机械化露天煤矿。由于资源枯竭,于 2005 年 5 月宣布破产^[1]。

海州露天矿在世界煤炭工业久负盛名,是共和国煤炭工业的见证。是阜新市八大自然景观之一和七大爱国主义教育基地之一。经过半个世纪的人工开掘,留下了极具震撼力和感染力的巨大矿坑,东西长 3.9 km、南北宽 1.8 km、深 350 m, 15 km² 的矸石山,以及具有很高科研和历史价值的大量矿业遗迹和矿业活动产生的人文景观。经中国社会科学院、辽宁工程技术大学等专家部门大量考察、调研和论证,2005 年国务院批准在海州露天矿原址修建国家矿山公园。

1.2 海州露天矿植物造景现状

海州露天矿所在地植被属华北植物区系边缘,华北与蒙古植物区系的过渡地带,经多年的复垦,目前该地区生长有榆科、菊科、禾本科、藜科、蒺藜科、苋科、桑科、马齿苋科、豆科、唇形科、萝藦

科、蔷薇科、十字花科、堇菜科、香蒲科、鼠李科、马鞭草科等多科多种植物^[2]。并且,随着复垦年限增加,土壤状况变好,能够生长于此的植物种类也逐渐增多。

虽然该区内有植物生长的地方很多,但真正经过造景的区域则十分有限。主要是因为矿区把绿化工作重心放在了土地复垦、生态恢复上,植物景观的建设工作还处于起步阶段。而在这自然条件差的区域内进行植物景观建设则需要长时间的反复研究、试验和认真设计才能完成。

2 研究矿山公园植物造景的意义

2.1 历史纪念意义

阜新市海州露天煤矿是亚洲第一大露天煤矿,日伪时期就已经开始开采。无数的矿工在帝国主义的剥削下牺牲在这里。解放后,海州矿以平均 500 万 t 的年产量为东北的工业建设做出了巨大贡献。如今,由于资源枯竭而破产的海州矿正处于历史转折点。2005 年,海州露天矿作为国家首批国家矿山公园已进入建设阶段。矿山公园的建立具有很重要的历史纪念意义,也对后人有着很好的教育意义。

2.2 经济效益

海州露天矿国家矿山公园的建立,将会成为具有地方特色的一大旅游景点。在特色旅游流行的今天,这一项目将吸引国内外众多游客,为阜新人民带来巨大的经济效益。

2.3 社会效益

政府出资对废弃的矿山加以改建,也会使周边居住在矿山几十年靠矿山为生的居民们受益,使他们的生活环境得到改善。

2.4 生态效益

近百年的开采,海州矿的生态环境已经遭到

收稿日期:2009-12-02

第一作者简介:刘爽(1980-),女,河北省玉田县人,在读硕士,工程师,从事园林设计研究。E-mail: carriecatliu@163.com。

通讯作者:赵伟韬(1958-),男,辽宁省锦州市人,学士,副教授,硕士生导师,从事园林规划设计与理论研究。

了严重的破坏,甚至影响市区的空气质量。通过对矸石山的土壤改良与植树造林,将对生态恢复起到很大的作用。另外,通过科学的植物配置,有利于恢复该地区的自然植物群落,更有利于环境建设。

2.5 品牌效益

海州露天矿作为阜新的支柱产业是“煤电之城”的一个最响亮的品牌。海州露天矿国家矿山公园将会成为城市旅游的特色品牌,继续为阜新发展作贡献。

3 植物造景的原则

3.1 与规划分区相符

植物造景应与项目中各规划分区的设计基调相协调,达到和谐统一。该项目主要分矿山文化博览区、地质环境展示区、自然观赏区、游乐探险区、高台低谷鸟瞰区和民俗美食区等几个景区^[3]。在植物选择与造景时应注意配合各区特点,以突出主题。如自然观赏区的植物应以本地的乡土植物及野生植物为主,造景过程中要尽量模仿本地的自然植物群落特点,使游客感受到地方的植物特点。

3.2 突出重要景点

该项目中有矿山文化广场、主题雕塑、矿山公园博物馆、万人坑、矿物馆、坑底水上乐园、露采博物馆、观景台等重要建筑与景点。在植物造景时,要使植物充分发挥衬托作用,以突出景点重心。另外,植物的选择应与主题一致,形成统一的氛围,对游客的观赏起到一定的引导作用,对景点的主题起到烘托作用。

3.3 遵循生态规律

由于该地区气候条件比较差、常年干旱少雨,又经多年的过度开采,使本地土壤条件非常恶劣。因此,在植物选择时应遵守适地适树的原则,以乡土植物为主、驯化植物为辅。因为乡土植物相比于外来树种不但具有生态优越性、安全稳定性等特点,而且能在一定程度上体现地方特色。在阜新地区杨树、柳树、国槐等乔木,黄刺梅、榆叶梅、连翘等灌木都能生长良好,而且这些植物的造景效果也非常好,很适合种植于矿山公园中。对于矸石山、排土场等特殊区域,植物选择应以成功复垦的各类植物为主。另外,可选择一些适合造景的野生植物。

在造景时应尽量模仿自然生物群落,遵循生态规律,既要求做到景观建设,更主要的是做好本

地区的生态恢复。

3.4 遵循美学原理

植物造景不但要遵循生态原理也要遵循园林美学的原理,做到生态与美的统一。在不同主题的区域可根据需要选择自然式造景或规则式造景。自然式造景应做到“虽由人做,宛自天开”,体现自然之精华。而规则式造景则应做到虽整齐却不呆板,规则却不故作。另外,植物的应用应遵循多样统一法则,以突出主题。

4 适生造景植物的选择

在海州露天矿自然条件比较差的地区,能够生长的植物种类比较少,而其中适宜造景的植物种类则更少。在选择应用时,需要设计师充分发挥创造力,最大限度的应用有限的植物资源以达到最佳的景观效果。

4.1 查阅资料

多年来,已有许多关于本地区矸石山、排土场等复垦成果问世,从中能得到很多有价值的经验。而已成功的复垦项目为本项目的植物造景提供了很多可利用资源。资料显示,适合本地生长的植物有紫穗槐、沙棘、白榆、刺槐、荆条、虎榛子、酸枣、白茅、龙爪槐、杨树、桧柏、地肤、早熟禾等。

而关于本地区气候条件、土壤条件的研究资料则有利于外来树种的选择应用和引种驯化。可根据这些资料专门开辟一些地块来做引种试验,能为该项目提供更多可利用资源。

4.2 实地考察

由于该项目所占区域面积较广,不同规划分区的土壤、植被条件各有不同。这就要求研究人员充分做好实地调查工作,收集植物资源并进行分类汇总,以便设计时应用。实地调查工作也可扩大范围到城市周边,可能发现更多适合该项目造景应用的植物资源。

实地考察过程中应注意本地区自然植物群落组成情况,并作详细的记载,以便设计时参考。

4.3 筛选适用造景植物

将已收集到的植物资源分类汇总列表,表内应标注其主要性状、生态习性和生物学习性。还要根据其适宜造景与否划分等级。现代园林常用造景植物为一级,而适合大面积造林及土地复垦的植物为二级,野生植物需要特殊标记。在具体设计时,根据规划分区或景点的主题需要到资料库中选择植物。

海州露天煤矿国家矿山公园总占地在这样广大的范围内分布着露天矿坑 矸石山 排土场等不同自然条件的地块 在这些特殊地块作植物造景的困难可想而知 不但需要研究人员做大量细致的调查考证工作 还要对不同地块的自然条件与其所在规划分区的主题认真分析 从而做出最适宜的植物造景方案 而设计者也不能闭门造车 还要多了解国内外相关项目的研究情况 吸取成功案例的经验教训 目前比较成功的矿山公园有加拿大布查花园 德国鲁尔区 浙江绍兴东湖风景区等 另外还有与该项目同批的其它矿山公园也在兴建中 可相互交流经验 取长补短

总之 在植物造景的研究中 一定要切合实际 以本地区实际条件为基础 最大限度的发挥植物的造景功能 不但要为百年矿山重新披绿 为阜新的生态环境建设做贡献 更要用美丽的植物景观吸引更多的游客 为经济转型做贡献

参考文献

阜新人民政府 海州露天矿国家矿山公园建设综合考察报告 阜新 阜新人民政府

许丽 樊金铨 周心澄 等 阜新市海州露天煤矿排土场植被自然恢复过程中物种多样性研究 干旱区资源与环境

阜新海州露天旅游开发有限责任公司 海州露天国家矿山公园建设规划 阜新 阜新海州露天旅游开发有限责任公司

Primary Research of the Plants Design in Haizhou Strip Mine National Mineral Park

LIU Shuang J ZHAO Wei-tao

Shenyang Agricultural University J Shenyang Liaoning

I

Abstract In terms of park-greening and biological rehabilitation the thesis would like to state the importance and research ideas of the fitted plants in the area. And also like to provide some information on the landscape construction in the opinion of park-designer in order to bring with some references for the construction of the mine park.

Key words mineral park suitable plants landscape design

L

在国务院新闻办举行的新闻发布会上 中央农村工作领导小组副组长 中央农村工作领导小组办公室主任陈锡文和中央农村工作领导小组办公室副主任唐仁健就今年中央一号文件进行了解读 据介绍 年全国农业农村形势好于年初预期 农业持续增产 农民持续增收 农民工恢复就业好于预期 到 年 月底 全国外出就业的农民工已经达到了 亿人 这次中央一号文件的重心是夯实农业农村基础 出台的政策有一个新亮点

首次强调 三农 投入 总量持续增加 比例稳步提高

这次文件不仅强调了 三农 投入总量 还明确提出了提高比例的要求 文件提出了 三个优先 即财政支出 预算内固定资产投资 土地出让收益都要优先支持农业和农村 据介绍 年 中央财政对 三农 的支出达到了 亿 同比增加了 亿 年 三农 投入的增幅肯定会大幅度增加 会高于中央财政支出的增长幅度

农业补贴 三扩大

文件提出 年将扩大良种补贴的品种 新增加了青稞 花生良种补贴 扩大了马铃薯良种补贴范围 扩大了农机补贴的领域 把林业 牧业和抗旱 节水机械设备首次纳入补贴范围 扩大了补贴政策的受益范围 以前主要是在农区对农民进行补贴 今年将扩大到牧区 林区和垦区 待续