

# 伊春市新城公园地域性景观的低成本营造策略

The Low-cost Construction Strategy of Regional Landscape of Xincheng Park in Yichun City

马力 李智博\* 王丽娟

MA Li, LI Zhi-bo\*, WANG Li-juan

**摘要:** 以伊春市新城公园规划设计为例,探索以低成本策略营造地域性景观的园林设计方法。从设计主题、地形整理、植物配置、景观小品、材料应用、设计尺度等方面研究地域性文化与景观的表达。从废弃物的景观化再利用、低干预的叠山理水、高绿地率和高植被覆盖率的绿化种植、传统的原木加工技艺以及“留白”的形式打造冬夏转换的平台5个方面探索低成本园林设计的策略。设计师应当融入当地社会生活,设计时要建立在对区域环境背景全面掌握的基础上,才能使低成本园林策略更适合于地域性景观的营造。

**关键词:** 地域性景观; 低成本策略; 公园设计; 伊春市

**中图分类号:** TU986

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1671-2641(2020)05-0056-06

**收稿日期:** 2019-12-12

**修回日期:** 2020-03-07; 2020-03-30

**Abstract:** Taking the planning and design of Xincheng Park in Yichun City as an example, this paper explores garden design methods that create regional landscapes with low-cost strategies. First, the paper studies the expression of regional culture and landscape from design theme, terrain arrangement, plant configuration, landscape sketches, material application, and design scale. Secondly, the strategies of low-cost garden design are explored from five aspects: the landscape reuse of waste, low-intervention stacked mountain water management, high green space ratio, green planting with high green coverage ratio, traditional log processing techniques, and leaving space to create a platform for winter and summer conversion. Finally, the paper summarizes that the low-cost garden strategy is more suitable for the construction of regional landscapes, and proposes that low-cost gardens design should be based on a comprehensive grasp of regional environmental background and designers should integrate into local social life.

**Key words:** Regional landscape; Low-cost strategy; Park design; Yichun

可持续发展、节约型社会、低碳城市是当今社会发展的一大主题。目前在城市建设过程中,无论是建筑、交通还是园林行业,都掀起了节能减排、绿色低碳的发展潮流,低成本园林的理念也应运而生。国内众多学者对其进行了非常有益的探索:黄建新<sup>[1]</sup>把低成本园林设计定义为以节约工程建设成本为出发点,注意减少园林绿化的开支,减少不必要的机械和人工费用支出,在因地制宜的原则下进行有效的风景园林设计;董丽<sup>[2]</sup>提出了低干预、低消耗、低维护、低排放的低成本风景园林设计策略;王芳<sup>[3]</sup>从景观设计

的山、水、景观小品、植物、铺装、灯光、附属设施和其他8个要素探讨了低成本景观设计的方法等。基于前人研究,笔者将低成本园林的设计策略总结为:1)尊重当地的气候、文化与场地特征;2)因地制宜地处理地形、水系;3)尽量采用本土植被作为绿化树种;4)将地方性传统建造技术、本土材料、场地肌理与文脉纳入到建、构筑物的设计要素中。

地域性景观所反映的是特定区域的特定自然地理及当中所表现的人与自然独特的生产、生活关系<sup>[4]</sup>。地域性景观设计以领土景观为依托,以场地特征为基础,通过一定深度与广度的剖析,最终实现统一的领

土景观、独特的区域特征、节约的场地改造以及和谐的景观形态<sup>[5]</sup>。立足本土,尊重自然与人文习俗,沿袭地方性传统建造技术与营建工法,优选乡土植物与本土材料是地域性景观设计的基本原则和手法<sup>[6]</sup>。通过对比可以看出,地域性景观所提倡的选择乡土植物、本土材料和在地建造技艺,以及在地形与水体处理上对原有场地的尊重,正是低成本设计策略的基本要求。所以低成本策略与地域性景观营造是一种共生共存的关系,以少的环境干预、低的资金投入营造的景观往往更具有地域性与真实性。但是低成本不等于低品质,如何以低投入、低维

护营造出高品质的、具有浓郁地域特色的园林景观是值得关注的课题。

## 1 项目概况

### 1.1 项目背景

伊春市位于黑龙江省东北部，小兴安岭纵贯其全境，具有极高的森林覆盖率。其地处北半球寒温带，四季分明，春季万物复苏，林木青翠盎然；夏季清凉凉爽，森林郁郁葱葱；秋季天空爽朗，五花山色，层林尽染；冬季大雪压松，千里冰封，万里雪飘。伊春被誉为“中国林都”，是我国重要的木材生产基地，也是重要的森林旅游基地<sup>[7]</sup>，特别是国家“封山育林”政策实施以来，伊春市政府更是把旅游业作为支柱产业来培育和扶持。为了迎接2019年黑龙江省旅游产业大会在伊春召开，伊春市政府决定在新区即市政府附近新建公园，更好地宣传和展现伊春的自然与人文历史。

### 1.2 项目位置

项目位于伊春市新区与老区交接处，西侧是新区，建有市政府、体育馆、会议中心等大型公共建筑；东侧是隔河相望的基督教堂及大型广场，还有以居住区为主的老城区；北靠伊春河，南邻市财政局等大型办公建筑。公园总规划用地面积为15.27 hm<sup>2</sup>，周边有规模大小不一的公园绿地，建设状况良好且独具特色，较大规模的有市政广场、水上公园、教堂广场等（图1）。

### 1.3 基地现状

基地内地形南高北低，高差约为3 m。南侧为平整的台地，主要是荒地，杂草丛生，树木稀少。北侧为现状湿地，局部有若干大树群落，种类有白桦 *Betula platyphylla*、榆树 *Ulmus pumila*、水曲柳 *Fraxinus mandshurica*、青甘杨（杨树）*Populus przewalskii* 等，生长状况良好；有一定规模宿根花卉，种类主要为千屈菜 *Lythrum salicaria*。湿地北侧有一水渠，内侧设有木栈道，已形成一定的景观效果（图2）。

## 2 地域性景观的表达

### 2.1 以木为本，打造年轮主题

伊春以林著称，森林树木是其得以建立、赖以发展的立命之本。树木的年轮是研究环境变化、树龄、辨别方向的直接依据，此作为常识，家喻户晓、老少皆知。提取树木独

具特色的年轮元素，将其作为公园设计的主题，体现伊春“中国林都”的特色。在基地的洼地内设计若干个直径为20~60 m的年轮图案，使人们在回龙湾街、云山路上能够远观到壮美的图景，感受到强烈的视觉冲击力（图3）；也可以让园内游人近看到年轮的材质构成，体验伊



图1 公园位置及其与周边的关系



图2 基地现状



春的资源特色。

## 2.2 叠山理水，隐喻地理格局

从中国的山水图画可以看出，中国人向往和崇拜的多是有山又有水的环境，山水要素是中华民族独特的审美特征和人文情怀<sup>[8]</sup>。伊春的地形以丘陵为主，群山起伏、连绵不断，北靠黑龙江，南临松花江，区域内有汤旺河、呼兰河、巴兰河等较大的河流及红星区大平台、新青国家湿地公园、五营区翠北等若干湿地<sup>[7]</sup>。在公园总体布局及竖向设计上，北侧利用现状低洼地形增强湿地景观，在其内开挖一条弯曲的水渠与伊春河相连，为湿地补水添景，同时暗示了伊春的水系格局；南侧利用现有地形，局部设计微地形，隐喻起伏的小兴安岭山脉，亦能增加空间的层次感（图4）。

## 2.3 汇聚八方，尽展伊春特色

伊春物产丰富，其乌拉嘎金矿历史悠久、产量大，是黑龙江省的黄金生产支柱；翠宏山铁矿支撑着黑龙江省建龙集团西林钢铁的生产经营；大平台湿地具有完整的火山口和熔岩地貌；丰林自然保护区是世界上最大的原始红松 *Pinus koraiensis* 母树林保护区；大理石储量非常巨大等<sup>[9]</sup>。金矿石、铁矿石、火山石、废弃的原木等都是营造年轮景观的材料，可以让人们从材质上感受伊春的资源特色（图5）。

## 2.4 本土本色，再现兴安植被

老舍1961年写的《大兴安岭二首》中的诗句“高岭苍茫低岭翠，幼林明媚母林幽”“岭上森林岭下田，牛肥香草乳如泉”，描写了大小兴安岭的树木植被景观。小兴安岭的植被具有一种粗犷豪迈的壮美，松涛阵阵、白桦婀娜、蓝莓 *Vaccinium corymbosum* 遍野、杜鹃 *Rhododendron simsii* 满山。这些伊春地域性的植物景观，应该在公园里展现出来。绿化按照小兴安岭植物群落特征划分为：日光花海区，主要展现小兴安岭春季漫山花海的景观；年轮主题湿地花卉区，展示沼泽



图3 公园规划总平面图



图4 公园的山水格局



图5 地方材料运用分析

湿地景观；湿地林草区，展示疏林湿地景观；草坪花境区，展示疏林草地景观；地形植被区，展示阔叶林景观；谧林赏玩区，展示针叶林景观（图6）。

## 2.5 森工木业，延续人文脉络

伊春曾经是我国重要的林木生产基地之一，自1948年开始开发建设<sup>[7]</sup>至近年来国家封山育林政策的实施，森林采伐、木材加工一直是主导产业。森工作业从建国初期的人推马拉、斧砍刀锯到现代的油电机械，形成了强烈的地域性文化与景观。现在，由于国家生态战略的实施部署，伊春市正在以生态建设、经济转型为重点，努力建设成为国家重要的生态功能区、国家生态产业示范区、国家森林生态旅游度假区<sup>[10]</sup>，护林育林、发展旅游及林下经济是当下的主要工作。但是，过去的独特历史印记和人物轶事不可磨灭，应挖掘这里的人物故事，比如过去是伐木标兵，现在是育林能手的马永顺、郭小川等林场工人的事迹；收集老旧的伐木工具，复原山里的伐木小屋，把伐木的场景、生活习俗通过景观小品展示出来（图7）。让人们了解这里的历史、故事亦是公园重要的地域特色之一。

## 2.6 粗犷豪迈，彰显人格特征

“森工人”<sup>①</sup>长期与自然打交道，形成了独特的人格特征——像大森林一样宽厚，像大湿地一样宽广，像江河一样奔放，像暴风雪一样豪迈。该公园是面向全国的展示窗口，通过超大尺度的年轮图案和植物群落，以及在地技艺与材料营造的景观小品与服务建筑，展现粗犷豪迈的风格，有别于南方精致园林，凸显当地特色（图8）。

## 3 低成本营造的策略

### 3.1 废弃物的景观化再利用

公园硬质景观的建设材料费用往往占建设总费用的很大比例，特

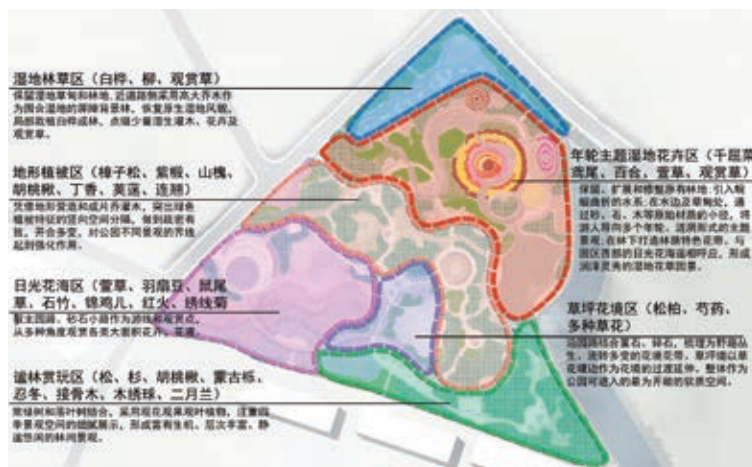


图6 绿化规划图



图7 小品意向图



图8 总体鸟瞰图

① “森工”是我国森林工业集团的简称，“森工人”泛指森林工业集团的工人。



别是石材造价最高,如果利用废弃的材料进行建设,将大大降低建设成本。伊春林场众多,在木材切割、运输、储存过程中会产生一部分原木废料,长度0.5~3.0 m,平时都被老百姓用来烧柴取暖;一些老旧的伐木工具也随处可见;矿山里散落的铁矿石、金矿石运输方便,价格低廉。把这些材料收集起来,打造不同材料特色的年轮图案、景观小品、道路铺装,或作为建筑的表面装饰,既突出公园的主题,体现节能环保的理念,也展示出伊春的资源特色。

### 3.2 随型就势,低干预的叠山理水

中国园林自古以来就讲求“巧于因借、精在体宜”,遵从“天人合一”的哲学思想。低干预是低成本园林重要的策略之一,遵从自然,顺势而为,将场地现有的地形、地势、植被、水源作为设计源泉与基础,可以使场地原有的肌理、地形地貌与生态环境得以保留,从而减少场地的设计费用<sup>[2]</sup>。项目在叠山理水的过程中,尽量不改变原有地势,在现状湿地内挖掘一条水渠连通伊春河,既可以使部分河水经过弯曲的沟渠灌溉给周边的湿地,再经由湿地过滤、净化,排回伊春河,担负起大流域的部分河水净化功能;也可以组织场地内的排水——雨水通过植被截流、土壤过滤向低处汇集到水渠,再排入伊春河。挖渠的土石方用于在公园内的原台地上叠山,加强地势的起伏,力求做到土方就地平衡。

### 3.3 适地适树,高绿地率、高植被覆盖率

在以往的绿地景观设计中,绿化的比例过低及植物的选择不恰当造成了很大的浪费<sup>[11]</sup>。公园设计在满足基本功能的前提下,尽可能加大绿化用地的比率,选用乡土树种,减少水泥构筑以及高成本材料的使用,不但能降低建设成本,还可以减少后期的维护费用。公园规划的

绿化用地占比高达88%,而且绿地植被以森林群落、灌木花丛、湿地植物为主,尽量以植物造景的方式提升公园的景观效果。出于经济性、生态性和成活率上的考虑,项目没有移植成年大树来快速达到景观效果,而是先密植小树苗以快速形成景观,在树木成长过程中进行抽疏,不断地向外移植过多的树木,这样公园也可以作为苗圃使用,更加符合低成本、循环经济的理念。伊春地区的森林类型是以红松为主的针阔叶混交林,主要树种有云杉 *Picea asperata*、冷杉 *Abies fabri*、兴安落叶松 *Larix dahurica*、樟子松 *Pinus sylvestris* var. *mongolica*、水曲柳、黄檗 *Phellodendron amurense*、胡桃楸 *Juglans mandshurica*、杨树、椴 *Tilia tuan*、白桦、榆树等<sup>[7]</sup>。这些本土树种易成活、好养护,而且都是封山育林的主要树种,所以在伊春各大林场苗圃中大量储备,为公园的植被配置提供了极大的苗木保障。

### 3.4 在地建造,传统技艺

利用传统技艺实施在地建造,即利用本土材料,使用本地传统技艺来建造房屋、搭建桥梁、修筑道路等的一系列做法。相对于高技术而言,其显得“土”“笨”,是一种“低技术”策略,但不是指落后的、低效的技术,而是随着社会的进步,基于经验之上的技术<sup>[12]</sup>。低技术策略也意味着低成本投入,地方性土建类材料的获取、运输成本较低,使用地方性建造技术也可以使技术工人在地化,从而降低人工费用<sup>[13]</sup>。森工人的传统技艺体现在过去林区里的木刻楞建筑、原木桥、木墙、木车、木排等建、构筑物的建造上,也体现在火山石、鹅卵石的加工利用上。这种建造技术已经深深融入到当地人的生产、生活中,伊春市嘉荫县茅兰沟景区的建设就是当地林业工人在没有图纸的情况下,凭经验一点一滴完成的,而且效果非常好。项目设计以本地的废

弃原木为材料,结合当地的传统原木加工技艺,建造具有地域性人文特征的服务建筑、景观建筑和景观设施小品,例如以钢结构为“骨”、原木为“皮”的观光塔(图9),以原木为材料的长廊等。

### 3.5 “留白”作为冬夏转换的平台

“留白”是中国山水画里表达无限情感与意境的一种技法。在古典园林叠山理水的处理中亦有留白手法,比如拙政园、网师园、狮子林等,都用大面积的水面来调整整体布局的虚实关系,给人以冥想的空间。在现代园林景观中,留白亦是不可或缺的景观要素,大的草坪、水面、花海、湿地、广场等开敞空间往往是景观的中心。留白也可以与低成本策略结合,公园中的年轮湿地景观区、花海景观区、草坪区都是用乡土植物以粗放的形式进行建造和管理,建造与维护成本都很低。同时,留白的空间还可以作为季节性景观转换的平台,为景观营造提供空间。伊春地区的冬季千里冰封、万里雪飘,滑冰、戏雪、赏雪、凿冰灯、堆雪雕成为人们最主要的室外娱乐活动。规划中的湿地、花海、草坪等留白空间在夏季是粗野、原生态、开敞的赏景区;在冬季就可以成为人们戏雪、玩雪的乐园,构筑成一道独特的人文风景线,亦是地域性景观的一种展现。

## 4 结语

地域性景观是地域性文化的重要载体,在全要素、全产业、全部门参与的全域旅游新理念下,地域文化的展示、地域性景观的表达成为园林规划设计的重要内容之一。城市里的公园、广场、绿地成为凸显地域性文化的关键节点,特别是综合性公园、大型中心广场,是城市形象展示的窗口,不仅要具有休闲、游憩的基本功能,还要凸显城市以及城市所在区域的自然地理和



图9 原木材质的长廊及观光塔

人文历史。考虑到经济性，伊春市新城公园在规划过程中方案几经修改，由原来的大广场、大草坪、大廊架，逐渐演变为高绿地率、高植被覆盖率、低硬质铺装、少景观小品的低成本、低技术的地域性景观。最终，工程总造价估算从原来的4 447万元降到3 591万元，单位面积造价由原来的291元/m<sup>2</sup>降为235元/m<sup>2</sup>。其中，道路铺装及景观小品的工程造价由原来的1 740万元降到1 000万元；水渠与微地形处理造价由原来的209万元降到75万元；亮化工程造价变化不大，为216万；绿化的造价由原来的1136万元增加到1 587万元，但因为草坪面积减小，且多使用乡土植物，也降低了后期维护管理的费用；剩下的造价主要是工程建设的其他费用以及预备费

等。但低成本不等于低品质，伊春市新城公园将成为展示伊春自然与文化、满足市民需求的高品质城市形象新窗口。

总结伊春市新城公园规划设计的经验，主要有以下3点：1) 低成本园林的规划设计应该建立在详细掌握区域的经济、地理、生态、文化、产业、资源情况的基础上，寻找园林建设的素材；2) 设计师要融入到当地的社会生活中，认知、感受当地的文化，才能更好挖掘地域性景观；3) 低成本策略更符合地域性景观的营造要求，能够更加原汁原味、更生态、更有深度地展现地域性文化，体现出文化自信。

注：图7为作者自摄，其他均由作者与设计团队绘制。

#### 参考文献：

- [1] 黄建新，杨雅晴. 低成本风景园林设计策略探讨[J]. 现代园艺，2019(2)：106-107.
- [2] 董丽，王向荣. 低干预·低消耗·低维护·低排放——低成本风景园林的设计策略研究[J]. 中国园林，2013，29(5)：61-65.
- [3] 王芳. 低成本景观设计研究[J]. 华侨大学学报(哲学社会科学版)，2010(4)：52-60.
- [4] 陈林. 当代城市景观规划设计中地域性表现手法分析[J]. 美与时代(城市版)，2018(7)：51-52.
- [5] 杨鑫. 地域性景观设计理论研究[D]. 北京：北京林业大学，2009：137.
- [6] 李梅梅. 城市公园地域性景观设计研究——以洛阳市洛浦公园景观设计为例[D]. 西安：陕西师范大学，2017：27-35.
- [7] 龚强. 中国林都——伊春连载八(一)[J]. 黑龙江史志，2014(7)：18-20.
- [8] 史丽秀，贾瀛，刘环. 地域性景观的思考——生长的中国馆[J]. 中国园林，2019，35(4)：31-35.
- [9] 伊春市人民政府. 市情[EB/OL]. (2020-01-21) [2020-07-10]. <http://www.yc.gov.cn/zjyc/zrzy/2020/01/120682.html>.
- [10] 伊春市人民政府. 伊春市城市总体规划(2011—2020年)(2017年修订)[Z]. 2017.
- [11] 李根. 低成本景观设计初探[J]. 建筑与文化，2019(6)：188-189.
- [12] 叶郁，翟喜莉. 基于低技术的城市水系可持续性景观设计研究实践——以天津泰达广场人工湖景观完善工程为例[J]. 生态经济，2014(9)：196-199.
- [13] 董丽. 低成本风景园林设计研究[D]. 北京：北京林业大学，2013：39-40.

#### 作者简介：

马力/1976年生/男/黑龙江哈尔滨人/硕士/宁波工程学院(宁波315012)/高级工程师/专业方向为旅游与风景园林规划设计

(\*通信作者)李智博/1975年生/女/黑龙江哈尔滨人/硕士/黑龙江省设计集团(哈尔滨150010)/教授级高级工程师/专业方向为风景园林规划设计/E-mail: ghylzb@163.com

王丽娟/1989年生/女/黑龙江哈尔滨人/硕士/黑龙江省设计集团(哈尔滨150010)/工程师/专业方向为风景园林规划设计