

# 高寒地区景观湖工程实例浅析

## Simple Analysis of Landscape Lake Engineering Cases in Alpine Regions

高学慧

Xuehui Gao

大庆市西城工业园区开发有限公司 中国·黑龙江 大庆 163316

Daqing Xicheng Industrial Park Development Co., Ltd., Daqing, Heilongjiang, 163316, China

**摘要:** 高寒地区景观湖工程,受气候影响与中低纬度地区景观湖工程在工程设计、时序安排、施工内容上都有较大区别。论文通过北方城市中小面积自然湖泊景观工程浅析高寒地区景观湖工程的设计与施工安排。

**Abstract:** The landscape lake project in the alpine region is greatly different from the landscape lake project in the middle and low dimensional regions in terms of engineering design, timing arrangement, and construction content due to the influence of climate. This paper analyzes the design and construction arrangement of alpine landscape lakes through the landscape engineering of small and medium-sized natural lakes in northern cities.

**关键词:** 高寒地区; 景观湖; 工程设计

**Keywords:** alpine region; landscape lake; engineering design

**DOI:** 10.12346/etr.v4i7.6625

## 1 引言

随着北方城市经济逐步发展,城市主体区、开发区或景区对高端景观的需求逐渐增多,在景观中,景观湖因其傍水特质深受大众喜爱,但北方高寒地区因其气候较冷,冬季气温较低,与中低纬度地区相比,在景观工程设计上、施工上、材料上都有很大区别,需要结合实际需求和气候特质,形成特殊的设计方案和施工方案。

## 2 现状分析

湖区现状以工矿用地(8.28平方公里)、一般农田用地(4.47平方公里)、现状水域(2.44平方公里)为主,面积超过总用地面积的85%,是本次国土空间规划划定的未来城镇集中建设区的核心用地;内部因设施设备维护检修需要,修建大量土质路面的工业生产用道路,为片区道路网铺设奠定了基础;片区整体环境品质较好,地表植被丰富,尤其是主要干路两侧现存大量成年乔木,为用地提供了良好的

自然生态景观,但湖区水域及其坝体周边环境,因常年取土,自然生态环境遭到破坏,西侧局部坝体已发现贯穿性破坏,对湖区蓄水功能有较大影响;片区内现状在建项目一处,为新建污水处理厂一期工程,用地面积5.38公顷,日处理能力1万立方米,是市政重点支撑项目。

## 3 工程内容

开展环境综合治理工作,恢复湖水面1.58平方公里,提升水体质量,打造湖生态区,治理西排干渠,完善西排干渠两侧绿化景观,沿让林路建设生态型景观风情园,塑造湖岸风光,创新风尚的城市风貌,因地制宜设计丰富多样的环境景观,打造城市空间景观廊道和景观节点体系,依托长龙湖,西排干渠,塑造滨水活动空间,推广乡土植物,体现中国北方“自然百湖之城”的景观特色。塑造城市天际线,充分利用长龙湖有利资源,以湖泊景观为依托,形成“城、湖”相望的空间格局,注重园林绿地,做到“城中有园,园中有城”的意境<sup>[1]</sup>。

【作者简介】高学慧(1980-),男,中国黑龙江七台河人,硕士,工程师,从事建设工程研究。

## 4 工程安排

1~3年计划完成湖水体回注、湖岸线修复和堤岸建设、沿岸绿化景观小品打造、环湖路道路建设、游园及广场建设、展馆建设、西排干周边绿化建设、高压线等市政管线迁移、北二路道路改造等九项内容。

### 4.1 水体回注

从临近水库引水，通过西部排水干渠完成湖水体回注500万立方米。

### 4.2 公园景观建设

公园规划总用地面积295公顷，水域面积167公顷。通过对沿湖景观进行形态和功能上的处理，满足市民的活动休闲需求。公园主要定位为一个适合青少年儿童游戏娱乐、休闲体验和科普宣教的场所，将生态保护理念贯穿到整个设计当中，将生态保护、生态旅游、文化体验和城市休闲的功能有机结合起来，实现自然资源的合理开发和生态环境的改善，最终达到人与自然和谐共处的境界。生态修复技术。水生态修复最重要的是采取有效措施，在修复水生态系统的同时，通过自然与人工多种设施恢复河流、湖泊自净能力，保证河道、湖体良好的水质与良好、稳定的生态环境。水体内种植挺水植物，通过植物生长吸收水中污染物，在净化水质的同时还能提升河道景观效果。并在湖内设人工生态浮岛。根据周边用地性质及与湖岸的关系，将全园分为四个景观功能区，即梦想城市、活力城市、生态城市、记忆城市。其中长龙湖北岸靠近城市核心，功能上以动态活动为主，强调景观的参与性、人文性；湖的南岸以静态为主，强调景观的生态性、观赏性。主要景点包括庆典广场、运动康体园、四季百花园、小南山、凡人善举园等<sup>[2]</sup>。

①庆典广场：规划面积5公顷。广场上两道连续的金属雕塑墙连接城市广场与湖景，形成仪式感强烈的入口轴线。金属墙体以浮雕形式表达城市历史文化故事，联系和谐壮美的自然景观和人文精神。湖中设置一组气势磅礴的音乐喷泉。

②运动康体园：占地26公顷。为青少年儿童和成人营造的户外有氧运动场所。主要景点：跑道、极限运动场地、沙滩排球场、健身广场、儿童乐园等。在林间布置跑道、极限运动场地、健身广场，沙滩上设置排球场，让人们在自然中收获更多健康。同时设置儿童乐园，以黄绿等明快颜色交错组合，营造轻松活泼的玩乐氛围，让各个年龄层的孩子成为儿童乐园的主人。

③四季百花园规划占地35公顷。开发模式，景观休闲型。以赏花经济为主导，以特色节庆为引领。布局，动静分区，游线闭合，注重把握交通出入口空间，跟进配套服务，休闲空间注重与科普的紧密结合，寓教于游。发展重点，规模取

胜，利用大面积的同类或多种花卉，形成视觉冲击；景观塑形，通过地形设计、人造花卉雕塑、花卉人文景观等优化景观效果；节庆助推，有针对性地推出节庆活动；服务配套，立体交通观赏、养生美食享受、有机产品购物等保证美好体验。利用地势起伏构建景观层次，从单调园艺走向主题园。景点包括玫瑰园、牡丹园、芍药园、杏花园、荷花池等<sup>[1]</sup>。

④凡人善举园：占地20公顷。意在置凡人善举形象于自然美景之中，让道德光芒与山水田园交相辉映。将敬业奉献、见义勇为、助人为乐、孝老爱亲、诚实守信、友爱互助、舍己为人、尽孝报恩、一诺千金、无私奉献的精神和思想元素融入园区，凝聚社会正能量，让好人善举春风化雨、德润百湖之城，为文明城市不断注入向上向善的道德力量。主要景点：由凡人雕塑区、美德柱、善举墙、留言石等构成。

⑤藏龙山占地面积17.6公顷。采用建筑垃圾堆土建山，打造区域制高点。集休闲、观光、登山、滑雪等多种功能于一体。主要景点：设有盘山长廊、森林浴场、草场、滑雪场、观景台等。

⑥环湖休闲漫步道、自行车道：依照不同的分区、活动，以及休闲的分布，在公园中设置休闲漫步道，另外再设置了多段自行车道，既可满足休闲的目的，又可为公园中不同的区块形成不同的主题。每段主题自行车道串联不同的各区景点，根据活动内容不同及周边景观设施不同设定了特色各异铺装。主题自行车道的设置方便不同人群游客的使用，市民可根据时令不同、需求不同有选择性地挑选自行车道。规划长度6公里。

⑦湖岸线修复及堤岸建设。拟建设堤岸长度6.3公里，对现有堤线整修加固，设置岸坡防护。在近城区侧和人流密集侧设置休闲广场和亲水平台，护岸型式在保障安全的前提下，多采用生态、景观类型，在岸坡较陡处可使用直立式混凝土墙、浆砌石墙等，在岸坡较缓处可采用生态网格护坡，植草砖护坡，河流石抛石护坡等。

⑧展厅建设。在湖北侧规划建设展厅一座，建筑面积2000平方米，主要展示区域发展历程、企业产品及创新技术、片区规划建设成果。

### 4.3 工业风情园景观规划

规划总面积：90公顷。

规划定位：突出生态与工业景观有机结合，感受大自然中工业的魅力，让生活在城市中的人们感受野外工业景观的美，让人们体验有色彩、有文化的工业景观。

策略：利用现状工业设施，整理现状自然地势，近期配合以夏季长势茂盛、易于养护、色彩丰富的乡土花卉形成软景观，以木栈道、花间小镇等硬质景观将游客引入美景之中。远期以租赁形式将土地租出，栽植寒地芍药、寒地玫瑰

等既有观赏性又有药用价值的花卉。使工业风情园形成的可持续发展,且有经济效益的工业景观。

主要景点:设有花海油井、栈道迷宫、花中小镇、花海荡舟等景点。

投资估算:0.8亿元。

#### 4.4 文化展示园景观建设

规划面积103公顷,创造一个教育基地、一个科普基地、一个让后人铭记历史的基地。利用城市的发展历程中的人物、标语、故事、工业工人工作的场景等展示。让人们在游览中体验创造城市工业成就过程的艰辛,感受取得的成绩来之不易。设有标语展示区、故事雕塑区、场景体验区、模范参观等景点<sup>[4]</sup>。

#### 4.5 西排干及其两侧绿化

西排干全长7公里(其中北段长3公里,南段4公里),排水干渠宽15~30米,两侧绿地(含排水干渠)宽100~120米。规划总面积70公顷,排水干渠面积15.3公顷,景观面积54.7公顷。现状为排水干渠护坡零乱,地势高低不平。主要考虑生态修复示范段,教育科普体验地,骑行慢行的绿廊。依据人性化原则、生态性原则、特色性原则、经济性

原则,优化干渠断面;完善骑行、慢行系统;丰富植物季相。排水干渠岸线整治,整治长度约7公里,对工程区内西排干岸线进行整修加固,在保障防洪安全的前提下,可使用混凝土板、格宾石笼、浆砌石等护坡型式。

## 5 结语

通过对上述湖区景观工程的总体安排,可以从景观设计、施工安排、施工内容、区域特点等方面对高寒地区景观湖工程有了全面的了解,可以作为其他同类工程的参考。

## 参考文献

- [1] 刘广霞.现代城市园林工程规范化管理研究[J].现代园艺,2020,43(16):2.
- [2] 王爱伟.城市园林绿化景观施工与养护措施初探[J].河南农业,2020(23):2.
- [3] 王都臣.现代城市园林工程规范化管理研究[J].中国设备工程,2019(24):2.
- [4] 王倩.浅谈现代城市园林工程规范化管理[J].现代园艺,2018(9):2.