



随曲 合方

REDESIGN OF RED STONE PARK, LAIWU

王晓俊 著

——
莱芜红石公园改造设计

中国建筑工业出版社

随曲合方

莱芜红石公园改造设计

REDESIGN OF RED STONE PARK, LAIWU

王晓俊 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

随曲合方 莱芜红石公园改造设计/王晓俊著.
北京:中国建筑工业出版社,2008

ISBN 978-7-112-10219-8

I. 随… II. 王… III. 公园 景观 园林设计 莱芜市
IV. TU986.625.23

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第105651号

责任编辑:吴宇江

责任设计:郑秋菊

责任校对:陈晶晶 刘 钰

随曲合方

——莱芜红石公园改造设计

REDESIGN OF RED STONE PARK, LAIWU

王晓俊 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

*

开本:965×1270毫米 横16 印张:13 $\frac{3}{4}$ 字数:360千字

2012年8月第一版 2012年8月第一次印刷

定价:128.00元

ISBN 978-7-112-10219-8

(17022)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

公园是城市中的绿洲，是环境优美的城市公共自然游憩空间。随着时代的变迁，由于在功能布局、内容设置、设计理念、建设水平等方面的局限，一些城市老公园已难以满足当代城市发展与公园绿地游憩的要求而面临改造。本书以山东省莱芜市红石公园改造为例，探讨城市老公园改造的方法。全书分为两个部分：第1部分为公园的现状分析、改造的基本思路、空间结构与功能分区；第2部分是对公园南入口轴线、南湖东岸景观、公园西部景观、溪涧带景观等四大主要景区与景点改造设计的详细阐述。全书图文并茂，既有设计师的设计思考与感悟，同时又配有大量实拍园景照片与设计详图，展示红石公园改造设计之美。

本书可供广大园林设计师、风景园林及相关专业师生、园林绿化工作者、城市规划设计师等方面人员参考。

引 言

公园是城市中的绿洲，是环境优美的城市公共自然游憩空间。建设部2002年颁布的《城市绿地分类标准》CJJ/T 85—2002将公园定义为：“向公众开放、以游憩为主要功能，兼具生态、休憩、健身和娱乐等作用的绿地。”尽管城市公园出现的历史并不长，但是其在为人们提供游览、休憩、保健和娱乐等活动空间和美化城市景观面貌、改善城市环境质量、提高城市防灾减灾功能等方面产生了十分深远的影响，有着不可替代的作用。其中，城市综合性公园因其规模大、建园时间长而更具有代表性和典型性，既是现代城市文明的重要载体，也是城市十分宝贵的绿色资产。

我国的城市公园最早可追溯到19世纪中叶英法等国殖民者在我国沿海开埠城市建造的“租界公园”^[1]，其风格主要是英国自然式或法国规则式，以大片草坪、树林和花坛为特征。这些公园在功能、布局和风格上都反映了外来的特征，对我国早期的公园发展建设有一定的影响。一百多年以来，我国的公园从模仿当时欧洲公园风格到形成以自然山水、植物配置和园林建筑并重的特点，有了自己的风格。城市公园得到长足的发展，其类型与数量都有了明显增加，公园的内容和设施也不断得到充实和提高，成为城市居民开展户外游憩、健身、文化娱乐等活动的重要场所。特别是改革开放以来，随着我国社会经济条件的不断改善，城市环境建设受到重视。正是在这种条件下，传统模

[1] 我国最早的城市公园是1868年在上海公共租界建造的“公花园”（现黄浦公园）

式的城市公园面临着重大挑战，这种挑战来自内外两大方面问题。

（1）内在的建设问题。由于受计划经济模式与前苏联文化休息公园规划理论的影响，再加上当时公园建设指导思想局限性、园林绿化基础差、设计工作比较薄弱等情况，不少城市综合性公园呈现出功能布局雷同，内容相似，手法单一，建设粗放等问题，城市公园的发展受到很大程度的影响。随后，在市场经济冲击下，很多公园为了增加经济效益，不可避免地受到各种形式商业性经营的侵入，破坏了公园的景观风貌。由于缺乏有效的管理维护和及时的更新，不少综合性公园历经风雨沧桑，普遍存在设施陈旧、配套不完善、游赏和景观环境差等一系列问题，呈现出一种“综合性老化”的现象，与当前城市环境中人们对公园的需求不相适应。

（2）外在的环境问题。一方面，城市整体环境提升对公园提出新要求。另一方面，随着物质与精神生活质量的不断提高，城市居民需要有良好的、多元化的公共游憩环境，表现为内容的参与性、开放性、自然性、文化性与科技性。首先，城市综合性公园作为重要的闲暇活动与游憩场所，需要为市民提供各种活动功能与服务内容以及具有现代风貌的、多样化的公园游憩环境。其次，随着城市功能的日趋完善和人们生活水平的不断提高，传统模式采用的封闭式公园管理方式已经不能适应社会发展的需要。近年来，对城市公园公益性与开放性的要求体现在城市公园免费开放潮流与“拆墙透绿”政策的广泛实

施。再次，城市整体环境质量的提升对城市公园建设质量提出了更高的要求。城市公园难以再守住那份矜持，而需要更好地与周边城市环境相融合，真正成为城市公共生活空间的延伸。

尽管许多综合性公园原有的内容已经无法满足新形势的要求，但是，那些建园年代较早的城市综合性公园，却又有着新建公园难以望其项背的深厚历史文化底蕴和良好的自然与人文资源基础，以及长期形成的独特街区意象和社会氛围。对待那些衰败的城市老公园，我们应该深刻地认识到它们既存在问题，又充满希冀。因此，在注重社会、政治、经济与生态多重目标相平衡发展的今天，如何通过调整改造，充分利用老公园资源优势以满足当代城市环境建设及人们游憩生活的需求，促使老公园自身潜在的社会、生态、经济价值得到充分的体现，这既是当今城市综合性公园建设亟待解决的问题，也是其走向内涵发展的重要途径。本书以山东省莱芜市红石公园改造为例，探讨城市综合性公园改造的方法。



目 录

引 言

第1部分 公园现状分析及改造思路

1 公园现状分析.....	5	2.4.1 保持.....	18
1.1 公园周边环境.....	5	2.4.2 提炼.....	19
1.2 公园自然条件.....	6	2.4.3 新兴.....	19
1.2.1 地形.....	6	2.5 注重生态设计思想.....	19
1.2.2 水体.....	6	3 公园调整规划.....	20
1.2.3 植被.....	8	3.1 公园空间结构.....	20
1.3 人工设施.....	9	3.1.1 “三横”：动静的过渡.....	20
1.3.1 建筑.....	9	3.1.2 “三纵”：景观空间的划分.....	20
1.3.2 园路与铺装.....	10	3.2 两个特色空间的创造.....	22
1.3.3 其他设施.....	10	3.2.1 “水景带”.....	22
1.4 主要问题分析.....	11	3.2.2 “广场群”.....	23
2 公园改造基本思路.....	12	3.3 公园分区及内容.....	25
2.1 理顺公园与周边城市环境的关系.....	12	3.3.1 公园分区.....	25
2.1.1 向外的空间开放性.....	12	3.3.2 公园分区详细内容.....	26
2.1.2 内外的空间渗透性.....	13	3.4 公园园路规划.....	29
2.1.3 形成新的空间界面.....	13	3.4.1 园路总体调整规划.....	29
2.2 优化公园总体空间结构.....	14	3.4.2 园路的线形.....	30
2.2.1 总体空间结构的调整.....	14	3.4.3 园路的设计.....	31
2.2.2 游览路线与交通.....	14	3.5 游憩与服务设施规划.....	31
2.2.3 景观空间的裁剪与整合.....	14	3.6 绿化规划.....	32
2.3 充分利用公园现状并适度改造.....	15	3.6.1 绿化树种调查与分析.....	32
2.3.1 人文环境.....	15	3.6.2 现状植被类型与分布.....	32
2.3.2 人工设施.....	16	3.6.3 绿化调整设计的基本目标.....	33
2.3.3 自然景物.....	17	3.6.4 种植设计分区引导.....	34
2.4 努力营建公园特色景观.....	18		

第2部分 公园景区与景点改造设计

4 南入口轴线..... 42

 4.1 南入口区..... 42

 4.1.1 现状评价和感受..... 42

 4.1.2 空间组织与视线安排..... 43

 4.1.3 南入口设计..... 45

 4.2 银杏广场..... 56

 4.2.1 现状评价和感受..... 56

 4.2.2 设计指导思想..... 58

 4.2.3 平面布局与空间结构..... 60

 4.2.4 广场设计..... 63

5 南湖东岸景观..... 82

 5.1 东岸湖滨广场区..... 82

 5.1.1 现场感受与现状分析..... 82

 5.1.2 空间布局及游线安排..... 85

 5.1.3 湖滨广场与滨水步道设计..... 93

 5.2 烟雨轩环境改造..... 124

 5.2.1 现状评价和感受..... 124

 5.2.2 设计指导思想..... 124

 5.2.3 烟雨轩环境改造设计..... 126

 5.3 芦影平桥..... 142

 5.3.1 现状分析..... 142

 5.3.2 设计构思..... 143

 5.3.3 景点设计..... 149

6 公园西部景观..... 154

 6.1 南湖西岸..... 155

 6.1.1 蓬莱岛环境..... 156

 6.1.2 游船码头..... 161

 6.2 西北入口..... 165

 6.2.1 现状分析..... 165

 6.2.2 景点设计..... 166

7 溪涧带..... 171

 7.1 红石谷大瀑布与北湖..... 171

 7.2 红石谷三小建筑..... 178

 7.2.1 设计思想..... 179

 7.2.2 “荷”..... 182

 7.2.3 “栉”..... 192

 7.2.4 “柳”..... 200

后 记..... 211

第1部分 公园现状分析及改造思路

无论是新建公园还是改造老公园，现场条件的认知与现状分析都是十分重要的工作，所不同的是对待老公园的现状通常需要考虑的方面会复杂得多。这种复杂性来自于场地本身所具有的公园绿地属性：在空间布局、设施内容安排、设计要素与手法的使用等诸多方面均体现了上一轮公园规划设计思想和公园建设方针。这种场地上的遗留物，无论是优秀的还是拙劣的，都是新一轮公园改造设计所要面对的，是必须进行甄别的“现状”。因此，包括公园现状资源的充分利用与空间结构的优化调整等景观延续是老公园改造所无法回避的问题。在改造设计时，既要为公园注入新的“血液”，更要充分恰当地利用好这些现状资源。在深入分析上一轮建设中存在问题的基础上，对公园进行合适的梳理、调整与完善，使老公园真正做到“旧貌换新颜”。



改造后的西主园路跨溪涧带景观

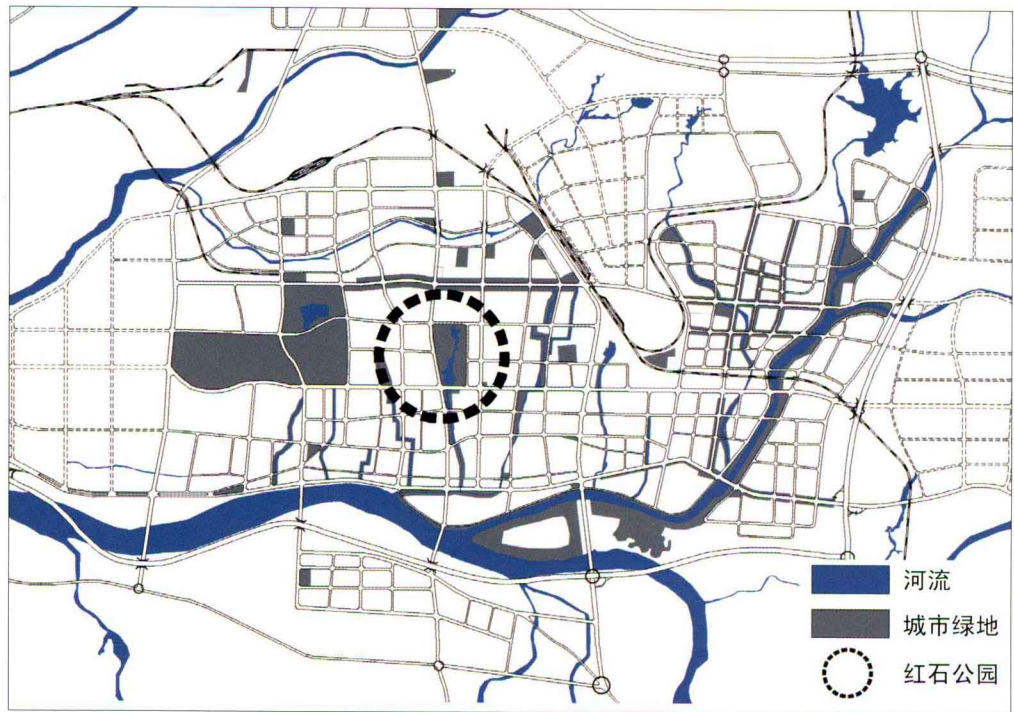
红石公园位于莱芜市市区中心，南起鲁中西大街，北至汶源西大街，东依公园路，西接长勺路，总面积约46万 m^2 ，是莱芜城区最大的市级综合性公园。红石公园内保存着较大面积的裸露红色岩石。这些岩石色彩鲜艳，表面纹理独特，俗称“红板岩”^[1]。因其为红色的细中粒长石矿岩，故又名“红石”，红石公园也因此而得名。

红石公园最初的总体规划由山东农业大学王至诚教授领衔完成。公园规划布局合理，内容丰富，分为童乐寰宇、战地旗风、群芳荟萃、松鹤丹青、雪野天光、硕海芳涛、冶城古风、华夏腾飞八个景区。公园始建于1987年，1989年初具规模。虽然整个公园有比较完整的总体规划，但由于建设过程中执行不力，使得原有规划布局被打乱，大部分景区没有按照规划得到充分的建设。同时，限于当时的资金条件和建设理念，公园建设标准与水平较低。从整体上看，当今城市老公园中存在的园景封闭、布局不尽合理、内容单一、设施陈旧，建设粗放等问题在红石公园现状中都有不同程度的表现。

[1] 据考证，这些色彩鲜艳斑驳的红石生成于距今一亿多年前的中生代侏罗纪。由于受当时地壳运动、气候干燥以及沉积的影响，所形成的岩石多为巨厚红色碎屑岩相，通称红层。后因燕山运动影响及风化剥蚀的作用，在莱芜境内的侏罗系红层仅残存于近东西向的莱芜八里沟向斜的槽部，现主要分布在莱城及其东南一带，其中红石公园内存留的红层岩相清晰，表面纹理独特，极具观赏价值。



公园周边道路环境

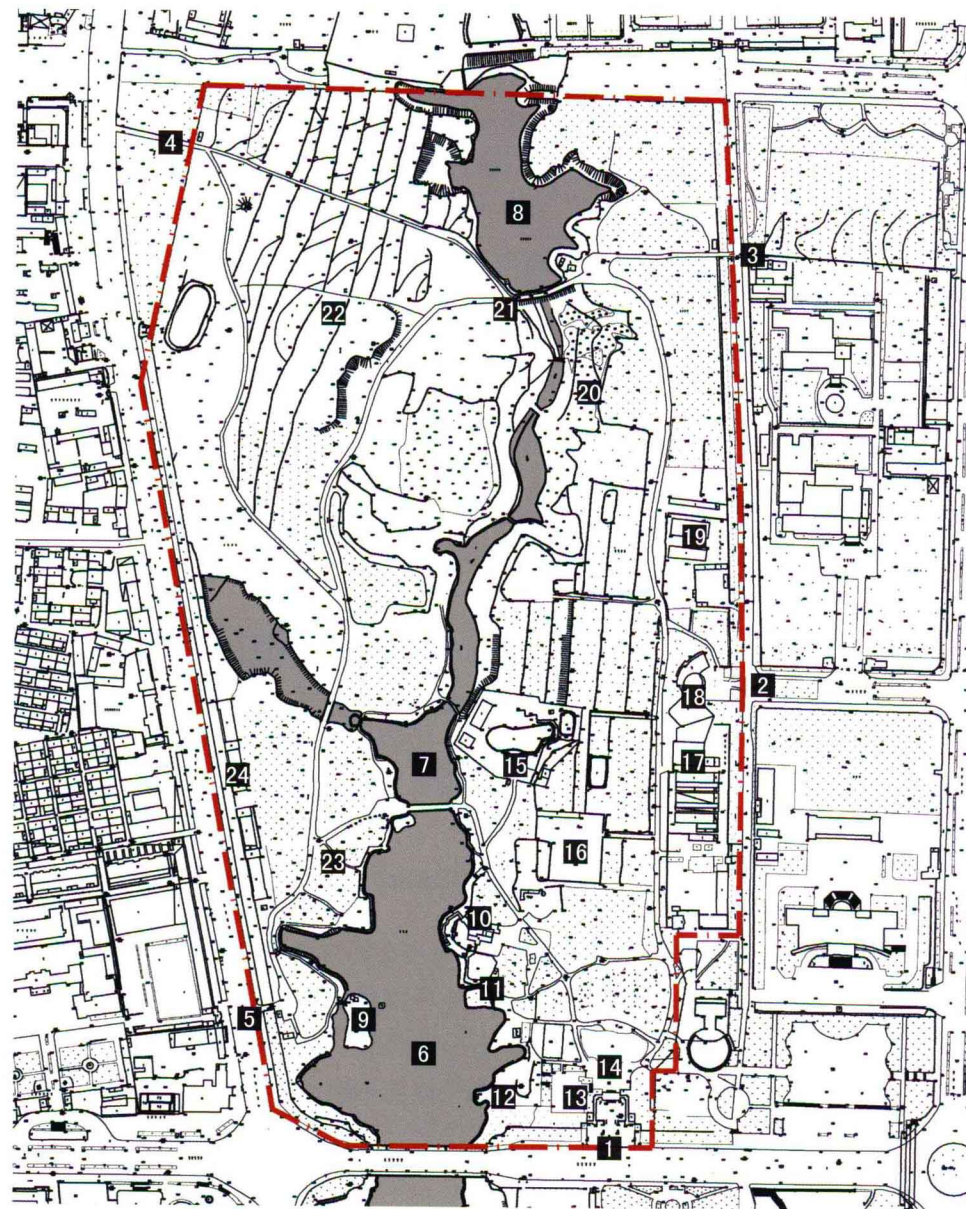


公园区位

随着莱芜城市的发展，为进一步改善城市公园环境面貌，增加公园的景点水平和文化内涵，为市民提供一处环境优美的公共休闲游憩空间，2004年莱芜市委市政府决定对红石公园进行改造，将其建设成融文化、娱乐、科普和休息活动为一体的开放性城市综合性公园。作为莱芜市国家级园林城市创建工作的重点项目之一，红石公园改造设计始于2004年10月，截至2007年10月，共完成了三期改造工程。2005年

一期工程建设了红石谷南北跌水瀑布、南门入口区、银杏广场等主要景点。2006年二期工程完成了南湖东岸景点建设、“烟雨轩”建筑环境改造、游泳池周边娱乐活动区建设工作。2007年三期工程结合长勺路改造，对南湖西岸及公园西北部景点进行了改造。四期工程尚在建设之中，没有收录在本书之中。改造之后的红石公园面貌焕然一新，成为莱芜城市独具特色的城市公园。

- | | | |
|-------------|-------------|--------------|
| 1-南入口(一号门); | 9-蓬莱岛及双亭; | 17-管理用房; |
| 2-东入口(二号门); | 10-烟雨轩; | 18-奇石馆; |
| 3-北入口(三号门); | 11-鹿鸣岛; | 19-苗圃; |
| 4-四号门; | 12-夕照轩; | 20-裸露红板岩; |
| 5-五号门; | 13-生肖广场; | 21-拦水坝: 景阳关; |
| 6-南湖; | 14-入口大假山; | 22-自然山林; |
| 7-荷花池; | 15-游戏区; | 23-体育活动区; |
| 8-北湖; | 16-悬铃木树阵广场; | 24-门面房 |



红石公园现状图

1 公园现状分析

作为城市中的大型公园，红石公园经过多年的建设已经拥有一定的设施基础，也具备了基本的游憩条件。公园中的地形、水体、植物等自然景观的现状条件良好，而人工设施基础比较薄弱。从总体上看，公园最大的问题在于景区空间缺乏组织，景点数量偏少，建设质量有待提升。下面从公园周边环境、自然条件、人工设施几方面进行分析。

1.1 公园周边环境

公园周边环境总体上不复杂，按四边方位分别叙述如下：

公园北面为规划的汶源西大街，红土沟从园北出园。北湖湖水除了汇集的雨水之外，还有一部分来自园外单位的生活污水。随着汶源西大街的配套市政工程建设，这一状况将有所改善。

公园西面为城市主干道长勺路，交通量较大。长勺路沿街西侧有众多商铺，街景有些杂乱，道路绿化不佳。公园西北角与长勺路之间现存一块较大的三角形街头绿地。公园沿长勺路一侧设有南北两个次入口（四号门与五号门）。

公园南面为城市主干道鲁中西大街，公园主入口南大门（一号门）与其相接。鲁中西大街的沿街道路绿化较好，西侧的行道树——合欢树，婆娑的树影为街景增色不少。在公园南入口两侧，西大街道路与公园之间有质量良好的绿化带。红土沟经公园南湖向南下穿鲁中大桥而过。大桥为双曲拱桥，对公园南湖湖面景色有一定影响。公园东南



公园周边广场

角与市政府前的市民广场相接，市民广场与文化广场隔街相望。

公园东面与城市支路——公园路相邻。公园路为园林式道路，浓荫蔽日，绿化条件良好。由于该路南端为城市广场，是尽端式道路，通常车流量很小。而且该路东侧南北两段分别为市政府大院和莱芜宾馆，因此公园东面是公园周边环境最为安静的部分。公园主入口东大门（二号门）位于公园路中段，正对汶阳大街。除了东主入口外，沿公园路还另设有北次入口（三号门）及公园管理处大门等一系列入口。



公园地形现状

1.2 公园自然条件

1.2.1 地形

公园地势总体上呈现出中间水系区低，东西两侧高；南部低，北面高，南北最大高差达10m。与相对平坦的东部相比，公园西北面地形起伏较大。公园现状地形是上一轮公园建设过程中逐步改造后形成的，将原先的人工台地整理成自然的缓坡地。由于有位于南北向的莱芜地区特殊地貌“红土沟”，公园中部地势较低，成为全园雨水汇集的地段。上一轮公园建设中结合地形高差，通过筑坝拦水形成南北两湖较大水面。东岸地势平缓，西岸有一定的山林之势。此外，公园中还有一些土层特别薄的地方，岩石已经裸露风化，形成红板岩露岩景观。最为密集的一片位于北湖大瀑布的东南面，形成颇为壮观的红石冈峦，是公园十分珍贵的自然景观资源，成为人们观赏红石的地方。

1.2.2 水体

水面在大型城市公园中通常是不可或缺的自然景观要素。红石公园现有水面面积6.6hm²，约占公园总面积的14%。园内有纵贯南北的带状水体：从公园最北面的北湖经过狭长的溪涧带，层层跌落进入南湖，水面逐渐开阔。水体从北到南由几部分不同形态的水面组成，依次为北湖（1.6hm²）、红石谷溪涧（1.0hm²）、荷花池（0.5hm²）、南湖（3.5hm²）。由于所处位置的周边城市景观及公园环境的不同，这些水面也形成了不同的景观特色。

1) 北湖

北湖位于公园最北端，筑坝拦水而成。湖面面积较大，周边有山林相依，环境幽静。湖东岸岸坡有些地段过陡。湖面南端与红石谷相接部分存在较大地势高差，现状是毛石浆砌的护坡拦水坝，坝顶护栏设计成城墙墙垛，称为“锦阳关”景点。从现场来看，整齐大面积毛石护坡显得生硬粗犷，与公园景观不太协调，而且其形式和色彩与近旁的红石岗峦也格格不入。

2) 红石谷溪涧

红石谷是红石公园最具特色的自然景点。谷地中间由北向南蜿蜒的溪涧带分南北两段，大片的红石岗峦主要集中在北段的东岸，非常吸引游人的视线。溪涧带长度约400m，宽窄不一，最宽处约25m。溪水经过红石谷层层跌落后，向南汇入荷花池。

3) 荷花池

荷花池北接红石谷溪涧，南侧与南湖相连，因满池的荷花而得名。荷花池面积约 0.5hm^2 ，岸边湖石驳岸，周围环以垂柳。南湖与荷花池之间横卧着双龙桥，该桥建于20世纪90年代中期，桥拱起得偏高而桥孔偏小。虽然桥的形态不够轻巧，但却是园中登高观望湖景与赏荷的不错观景点。

4) 南湖

南湖又称月波湖，位于公园最南端，湖面也由水坝拦水而成。坝



公园水体现状

体位于鲁中路西大街大桥北侧，紧临桥墩，丰水季节湖水可以向南溢流出园。南湖面积约3.5hm²，湖面形状很像一只葫芦，南北向长，岸线曲折丰富。南湖沿岸建设有一系列景点，包括公园主要服务建筑烟雨轩、休憩小建筑夕照轩（扇亭）、月到风来亭（双亭）等。南湖岸畔最具特色的植物景观非垂柳莫属了，煦日微风下的春柳风姿，真像唐人李商隐诗句“章台从掩映，郢路更参差。见说风流极，来当婀娜时”描绘的那样优美。作为公园重要的水域空间，南湖现状水岸不够亲切，湖岸空间没有得到充分与合理的利用，沿湖周围缺乏亲水空间和活动场地。

1.2.3 植被

公园从1987年建园开始，经过近20年的时间已经形成了良好的绿化基础。由落叶大乔木构成的公园植物景观框架已基本形成，尤其是成丛的高大杨树和沿湖的依依垂柳为公园增色不少。园中成片栽植的黄栌、山楂、石榴等乔木、灌木也颇具特色。总体而言，公园植物长势较佳，季相色彩丰富，景观效果良好，但是也存在如下一些问题。

1) 公园规模大，植被分布不够均衡

整个公园南部树种多，树龄长，生长较好；西北部树种少，树龄相对较短，而且由于土层较薄，长势较差。总体上看，公园西部与北部的植被较自然，虽然树木并不高，但是林下层却有多年的花卉和一些野生的地被，给人山林野趣的感受；相比之下东部与南部大乔木

较多，有些地段植物层次丰富，例如南门入口大假山周边地段，植物多样性表现突出，已形成分层结构的复层植物群落，植物景观效果良好。东部与南部的植物群落总体上层单一，有的只有上层树木，有的是大片的草坪与其上零星栽植的灌木。分析其原因主要来自两个方面：其一为公园红板岩地貌，局部地段的土层偏薄；其二为缺乏合理的种植设计引导。

2) 植被结构方面存在常绿落叶比偏大、树种多样性不足等问题

按照全国植被地理区划，莱芜市属于暖温带落叶阔叶林地带。虽然从保持城市公园景观面貌角度考虑，需要配置一定的常绿植物，但是公园中的常绿树种偏多、落叶树种偏少（常绿落叶比1：2.45）。



公园植被现状