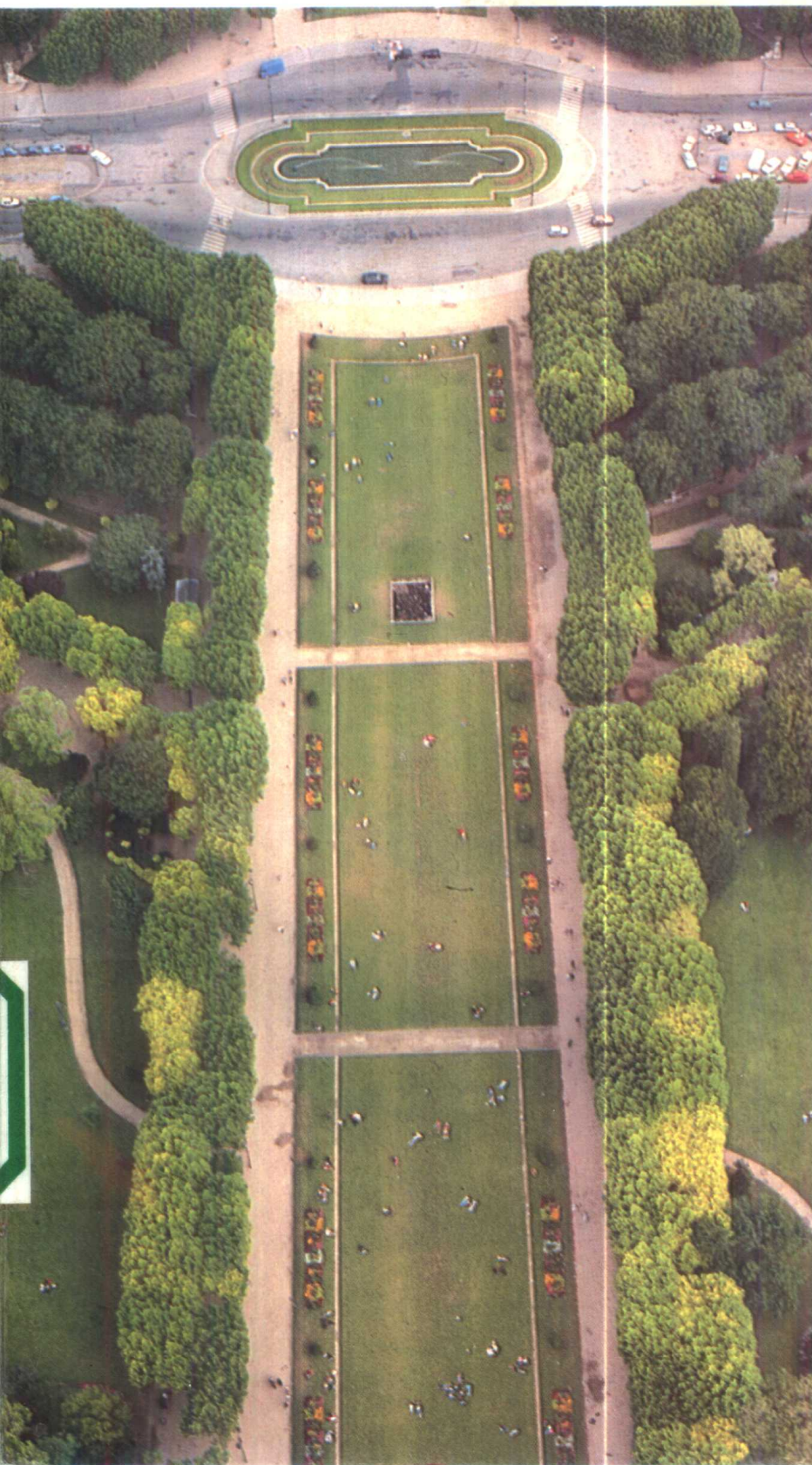




公园绿地 规划设计

GONGYUANLUDIGUIHUASHEJI

封云 编著



中国林业出版社

公园绿地规划设计

封云 编著

中国林业出版社

內容提要

本书系统阐述了中外城市公园的发展概况, 公园规划的基本理论和基本技法, 并对各类公园绿地的规划设计作了较为全面的论述。

本书理论性强, 适用面广, 图文并茂, 通俗易懂。既可供大专院校园林、城建专业教学用, 也可供园林、建筑、城建、旅游等部门的专业工作者和广大业余爱好者阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

公园绿地规划设计/封云编著. —北京: 中国林业出版社, 1995 ISBN 7-5038-1524-8

I. 公… I. 封… II. 公园-绿化规划-园林设计 N. TU986

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 12593 号

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

责任编辑 丁字真 封面设计 李强

发行 新华书店北京发行所 印刷 中国科学院印刷厂

版次 1996 年 2 月 1 版 1 次 1998 年 8 月第 2 次印刷

印张 10.75 262 千字 开本 787mm×1092mm 16 开

定价 22.00 元 印数 5001—11001 册

前 言

公园是随着城市的发展而兴起的。在我国，随着现代化的不断深入，城市公园绿地的规划设计工作也日益显得重要与迫切。人们急需了解和掌握有关公园绿地规划设计的基本理论和基本技法。本书的出版正是为了满足社会的这种需要。

本书原为中南林学院园林专业的教材。此次出版，对原书进行了较大幅度的修改和补充。修改后的这本书具有以下5个特点：

1. 系统阐述了中外城市公园的发展概况，公园规划的基本理论和基本技法，并对各类公园绿地的规划设计作了较为全面的论述。
2. 系统阐述与重点介绍，理论探讨与实际设计能力的训练相结合。
3. 揭示了景观实体与错视、造景与赏景、人与园林之间的内在规律，融科学之真与艺术之美于一体。
4. 图文并茂，通俗易懂。书中各章均配有思考题，供学习巩固之用。
5. 书后附有常用园林植物一览表，园林设计规范，常用园林设计图图例与画法，实用方便，利于查找。

本书既可供大专院校园林、城建专业教学用，也可供园林、建筑、城建、旅游等部门的专业工作者和广大业余爱好者阅读参考。

由于本人经验不足，水平有限，加之时间仓促，书中难免有不当之处，恳切希望广大读者批评指正。

编著者

目 录

前 言

第一章 公园概论	(1)
第一节 国外城市公园简介.....	(1)
第二节 国内城市公园概况.....	(5)
第三节 公园绿地的计算	(13)
第二章 公园规划的基本理论	(15)
第一节 分区规划	(15)
第二节 景点规划	(16)
第三节 景线规划	(22)
第四节 建筑规划	(25)
第五节 植物规划	(30)
第三章 公园设计要点	(37)
第一节 景观解析	(37)
第二节 景观把握	(41)
第四章 公园规划	(45)
第一节 规划的内容	(45)
第二节 规划的步骤	(48)
第三节 园林图解设计	(53)
第五章 公园规划的表现方法	(58)
第一节 园林设计图	(58)
第二节 透视图及鸟瞰图	(62)
第三节 模型设计与制作	(66)
第六章 庭园绿化设计	(72)
第一节 庭园的类型与组合	(72)
第二节 庭园造景设计	(73)
第三节 屋顶绿化	(76)
第七章 儿童公园	(82)
第一节 概述	(82)
第二节 总体规划	(84)
第三节 游戏设施的规划设计	(87)
第八章 盆景园	(89)
第一节 盆景及其分类	(89)
第二节 盆景园的特点	(91)
第三节 盆景园的规划构思	(92)

第四节 盆景园规划设计	(93)
第九章 植物园	(97)
第一节 植物园概述	(97)
第二节 植物园的选址	(101)
第三节 植物园的规划	(104)
第四节 园景规划	(106)
第十章 动物园	(112)
第一节 概述	(112)
第二节 动物园的选址	(115)
第三节 总体规划	(115)
第十一章 纪念性园林	(121)
第一节 类型	(121)
第二节 设计要点	(122)
第三节 烈士陵园(公园)的规划	(122)
第四节 纪念性公园的规划	(125)
第十二章 综合性公园	(131)
第一节 概述	(131)
第二节 总体规划	(133)
第三节 老人活动区的规划设计	(139)
主要参考文献	(144)
附录一 常用园林植物一览表	(145)
附录二 公园设计规范	(155)
表 1 公园内部用地比例 (%)	(155)
表 2 各类地表的排水坡度 (%)	(156)
表 3 园路宽度 (m)	(156)
表 4 园路坡度 (%)	(156)
表 5 公园游人出入口总宽度下限 (m/万人)	(156)
表 6 各类单行绿篱空间尺度 (m)	(156)
表 7 公园树木与地下管线最小水平距离 (m)	(157)
表 8 公园树木与地面建筑物、构筑物外缘最小水平距离 (m)	(157)
表 9 栽植土层厚度 (cm)	(157)
表 10 公园、游乐场及其它园林规划收费标准	(157)
附录三 常用园林设计图图例与画法	(158)
图 1 乔木画法 (1)	(158)
图 2 乔木画法 (2)	(158)
图 3 乔木、草地画法	(158)
图 4 灌木、藤本、花卉的画法	(159)
图 5 树丛、树林画法	(159)
图 6 建筑制图符号	(159)

图 7	建筑小品的画法	(160)
图 8	路面铺装图案	(160)
图 9	游乐设施画法	(160)
图 10	指北针画法 (1)	(161)
图 11	指北针画法 (2)	(161)
图 12	树木透视画法 (1)	(162)
图 13	树木透视画法 (2)	(162)

B
1

第一章 公园概论

城市公园是随着近代城市的发展而兴起的，是城市中的“绿洲”和环境优美的游憩空间。城市公园不仅为城市居民提供了文化休息以及其他活动的场所，也为人们了解社会、认识自然、享受现代科学技术带来了种种方便。此外，城市公园绿地对美化城市面貌，平衡城市生态环境，调节气候，净化空气等均有积极的作用。因此，无论在国内或国外，在作为城市基础设施之一的园林建设中，公园都占有最重要的地位。城市公园的数量与质量既可以体现某个国家或地区的园林建设水平和艺术水平，同时也是展示当地社会生活和精神风貌的橱窗。

第一节 国外城市公园简介

世界造园已有 6000 多年的历史，但公园的出现却只是近一二百年的事。17 世纪中叶，英国爆发了资产阶级革命，武装推翻了封建王朝，建立起土地贵族与大资产阶级联盟的君主立宪政权，宣告资本主义社会制度的诞生。不久，法国也爆发了资产阶级革命，继而，革命的浪潮席卷全欧。在“自由、平等、博爱”的口号下，新兴的资产阶级没收了封建领主及皇室的财产，把大大小小的宫苑和私园都向公众开放，并统称之为公园（Public Park），这就为 19 世纪欧洲各大城市产生一批数量可观的公园打下了基础。

此后，随着资本主义近代工业的发展，城市逐步扩大，人口大量增加，污染日益严重。在这样的历史条件下，资产阶级对城市也进行了某些改善，新辟一些公共绿地并建设公园就是其中的措施之一。

然而，从真正意义上进行设计和营造的公园则始于美国纽约的中央公园。1858 年，政府通过了由欧姆斯特德（Frederick Law Olmsted, 1822~1903 年）和他的助手沃克斯（Calvert Vaux, 1824~1895 年）合作设计的公园设计方案，并根据法律在市中心划定了一块约 340ha 的土地作为公园用地。在市中心保留这样大的一块公园用地是基于这样一种考虑，即将来城市不断发展扩大后，公园会被许多高大的城市建筑所包围。为了使市民能够享受大自然和乡村景色的气息，在这块较大面积的公园用地上，可创作出乡村景色的片断，并可把预想中的建筑实体隐蔽在园界之外。在这种规划思想的指导下，整个公园的规划布局以自然式为主，只有中央林荫道是规则式的。

由于纽约中央公园面积大，且呈长带状地位于市区中央，对城市交通造成了一定的切割。为了保证城市交通南北畅通，规划时将园内 4 条园路和城市街道立体交叉相连，其他道路则采用回游式环路，使游人在园内散步、骑马、驾车等活动与城市交通互不干扰。公园建成后，利用率很高。据统计，1871 年的游人量竟高达 1000 万人次（当时全市居民尚不足百万）。纽约中央公园的建设成就受到了社会的注目和赞赏，从而影响了世界各国，推动了城市公园的

发展。但是，由于各国地理环境、社会制度、经济发展、文化传统以及科技水平的不同，在公园规划设计的作法与要求上表现出较大的差异性，呈现出不同的发展趋势。

(一)前苏联 1917年十月革命胜利后，政府除了将宫廷和贵族所有的园林全部没收作为公园外，还于1929年在莫斯科兴建了高尔基文化休息公园。该园面积810ha，莫斯科市民们常在公园中欢度节假日，并进行散步、游戏、观赏影剧、演讲、竞赛等文化游憩活动。该园日游量多在10万人以上。1936年莫斯科还兴建了第一个儿童公园。该园面积3ha，由儿童们自己进行管理和组织各种游戏活动。

1. 公园类型

- (1) 文化休息公园
- (2) 儿童公园
- (3) 体育公园
- (4) 城市花园
- (5) 动物园、植物园
- (6) 森林公园
- (7) 郊区公园

这7类中，文化休息公园规划的理论较为完善，并对我国50年代的造园实践有很大的影响。

2. 文化休息公园规划理论要点

(1) 文化休息公园是全市性或区域性综合公园的主要类型，公园规划强调宣传教育与游憩活动完美地结合，强调为全体市民服务，公园面积应能满足城市人口10%的人同时游园(按人均活动面积60m²计算，其中硬地铺装占13m²)。公园内拥有各种文体活动的设施和场地，能满足不同年龄、性别、职业爱好的人的各种游憩要求。

(2) 为了安排好各项活动，规划时对公园用地按功能要求进行了分区，主要有①公共设
施区(舞台、游艺场等)；②文化教育设施区(剧场、展览馆等)；③体育活动设施区；④儿
童活动区；⑤安静休息区；⑥经营管理设施区。各区用地比例见表1—1。

表 1—1 前苏联文化休息公园用地平衡表

功 能 分 区	面 积 比 例 (%)		
	道路场地建筑	乔木、灌木	其 它
文化教育及公共设施区	35	40	25
体育运动设施区	40	35	25
儿童游戏区	20	50	30
安静休息区	10	60	30
经营管理设施区	50	20	30

(二) 日本

1. 规划指标 城市居民人均公园面积的规划指标为6m²以上；规划1985年将增加到10.5m²(表1—2)。

2. 布置原则

(1) 公园的布置，原则上应在市区内布置，要求同类公园的吸引圈要互相连接，不要出现不包括在吸引圈内的地区。

(2) 在主要居住地区，每个邻里居住区设置1个邻里公园和4个儿童公园，必要时应按100~150户设置幼儿公园一处。

表 1—2 日本昭和 60 年（1985 年）按城市公园种类配置标准

种 类		种 别	标 准 (m ² /人)	备 考
中心公园	住区中心公园	儿童公园	1.0	1985 年按市街地人口
		邻里公园	2.0	1985 年按市街地人口
		地区公园	1.0	1985 年按市街地人口
	城市中心公园	综合公园	1.0	1985 年按城市规划地区人口
		运动公园	1.5	1985 年按城市规划地区人口
防止公害、灾害的绿地		缓冲绿地		
特 殊 公 园		风景公园	1.0	1985 年按城市规划地区人口
		动植物公园	1.0	1985 年按城市规划地区人口
		历史公园		1985 年按城市规划地区人口
大 规 模 公 园		大型公园	1.0	
		旅游城市	1.0	
合 计			10.5	

(3) 在主要工业地区原则上应避免设置儿童公园和幼儿公园，而应设置邻里公园或者规模更大的公园。

(4) 当城市人口超过 10 万时，平均 4~5 个邻里居住区要设置 1 个地区公园。

(5) 幼儿公园、儿童公园及邻里公园的吸引圈按所规定的距离为半径划成园的区域。

(6) 缓冲绿地，是为防止产业公害而设置在工业区和一般市街地之间的绿地，宽度约在 100m 以上。

(7) 大型公园，是以满足几个市、镇等地区居民广泛的游憩需要为目的的公园，面积为 50ha。

(8) 旅游城市，是以满足大城市及其他区域居民所希望的多样的、富于选择性的、丰富多彩的游憩活动为目的的公园。以综合的城市规划为基础，选择自然环境良好，交通方便的地方建造。各类公园规划面积及吸引距离见表 1—3。

表 1—3 日本按人口平均的公园标准面积及吸引距离

公园种别	规划对象	公园利用平均人口 (总人口)	标 准		配备水准
			面 积(ha)	吸引距离(m)	
幼儿公园	全城市	400~600 人	0.05	100	
儿童公园	全城市	1500~2500 人	0.25	250	1 住区 4 公园
邻里公园	全城市	6000~10000 人	2	500	1 住区 4 公园
地区公园	人口 10 万人 以上城市	30000~50000 人	5	1000	4 住区 1 公园
综合公园	全城市	全 市	10~50	全 市	
运动公园	全城市	全 市	15~75	全 市	
特殊公园	全城市	全 市	10	全 市	
大型公园	几个市	几个市	>50	几个市	

(三) 美国 美国的城市绿地，市民人均标准面积为 40m²（近年来有增加的趋势），其中

城市公园面积约占绿地总面积的 30%，即市民人均公园绿地 12m²。美国的公园强调对自然风景的保存和利用，并要求以优美的风景、遮荫地、草坪和水面为主体，只在运动场和游戏场才有较多的设施。美国的公园类型大约有 9 类，各类公园的面积大小及园内设施详见表 1—4。

表 1—4 美国公园用地标准

类 别	游人年龄	最小面积 (ha)	接待半径 (m)	特征及设施
1. 游戏场	学龄前	0.05	一街区	限住宅地
2. 邻里运动场 (附带设备)	5~15 岁及 老人	动的面积 1.2 静的面积 0.8	400~600 400~600	捉迷藏及运动竞技用的广场， 比赛设施，休息园地，周围栽 植树木
3. 地区运动公园	15~20 岁 及成年人	动的面积 4 静的面积 2	1200~2400 1200~2400	游泳池、田径运动场、综合体 育馆，大型运动比赛设施
4. 体育运动中心	青年及成年人	12	8000~16000	提供比赛及比赛建筑物用的 各种设施
5. 城市公园	一切参加者	12	8000	蔽荫地、草地、水面
6. 地方公园	一切参加者	无限制	无限制	美丽的风景、精彩的娱乐项目
7. 特殊公园	一切参加者	8	无限制	高尔夫球场，其他特别用途的 设施
8. 文化遗迹	一切参加者	8	无限制	历史的、科学的、教育的兴趣
9. 国家公园	一切参加者		无限制	原始状态的自然景观，面积较 大

美国于 1872 年建立的黄石国家公园是世界上第一个国家公园，面积为 89 万 ha，公园内有湖光山色、悬崖峡谷、喷泉瀑布等自然景观。黄石国家森林公园的建立，开辟了保护自然环境，满足公众游览新需求的途径。

(四) 德国 德国的城市公园在第一次世界大战中出现了分区园，对生产粮食贡献很大。战后，市民们便利用这些小绿地，经营园林，陶冶身心。于是，政府以法律的形式加以确认，并在其中设置儿童游戏场、俱乐部、运动场、露天剧场、日光浴场、鸟类保护区、示范庭园等，使之成为一种公园形式；另外，还出现了“国民公园”也叫“百货店式公园”，这种公园适于各种年龄与兴趣的游人充分利用。

德国的公园大致有 6 类：①郊外森林公园；②国民公园；③运动场、游戏场；④各种广场；⑤分区园；⑥花园路

纵观 20 世纪尤其是近几十年世界城市公园的发展，不难看出，由于社会经济的发展以及公众对环境认识的提高，使城市公园有了较大的发展，主要表现在以下 4 个方面：

1. 公园的数量不断增加，面积不断扩大。如日本，1950 年全国仅有公园 2596 个，而 1976 年则增加到 23477 个，数量增加了 9 倍多（表 1—5）。

表 1—5 日本城市公园发展简况

项 目 年 份	城市人口 (万人)	公园数 (个)	公园面积 (ha)	人均占有公园 面积 (m ²)
1950	8450	2596	13630	1.6
1960	6799	4511	14388	2.1
1970	8569	13155	23116	2.7
1976	9865	23477	32962	3.3

此外，有些国家和地区人均占有公园面积也很高，如：

美 国	30.2m ² /人 (1976 年)
英 国	30.4m ² /人 (1976 年)
澳大利亚堪培拉市	70.5m ² /人 (1973 年)
巴西巴西利亚	72.6m ² /人 (1976 年)
瑞典斯德哥尔摩	80.3m ² /人 (1976 年)
瑞士日内瓦	151.0m ² /人 (1973 年)

2. 公园的类型日趋多样化。近年来国外城市公园除传统意义上的公园、花园以外,各种新颖富有特色的公园也不断涌现。如美国的宾夕法尼亚州开辟了一个“知识公园”,园中利用茂密的树林和曲折起伏的地形布置了多种多样普及自然常识的“知识景点”,每个景点都配有讲解员为求知欲强的游客服务。在斯里兰卡科伦坡德瓦拉辟有一处“蝴蝶公园”,园中养有 36 种不同类型的蝴蝶,还设有蝴蝶标本制作中心。数以百万计五彩缤纷的蝴蝶,成为公园里“流动的鲜花”,实为一大奇观。此外,世界各国富有特色的公园还有:丹麦的童话公园,美国的迪斯尼乐园、澳大利亚的袋鼠公园、英国的航海公园、奥地利的音乐公园、挪威奥斯陆的雕塑公园、印度的石像公园与寻梦园、印度尼西亚的缩影公园、美国的仙人掌国家纪念公园等。

3. 在公园的规划布局上,普遍以植物造景为主,建筑的比重很小,意在追求真实、朴素的自然美,最大限度地让人们在自然的气氛中自由自在地漫步以寻找诗意、重返大自然。

4. 在园容的养护管理上广泛采用先进的技术设备和科学的管理方法,植物的园艺养护、操作一般都实现了机械化,也有运用电脑进行监控、统计和辅助设计的。

第二节 国内城市公园概况

(一) 1949 年前公园状况回顾 1840 年,英帝国主义在第一次鸦片战争中,用炮舰打开了清朝锁国自守的大门。此后,帝国主义列强相继以战争手段和一系列的不平等条约,把中国瓜分成各自的势力范围。他们在中国开辟商埠、划定租界。为了满足他们的游憩需要,在中国相继建造了一些“公园”。如上海的“公花园”(现黄浦公园,1868 年)、“虹口公园”(1902 年)、“法国公园”(现复兴公园,1908 年)、天津的“法国公园”(现中心公园,1917 年)等。这些公园多以大片草坪、树林和花坛为主,建筑物很少。在功能、布局和风格上都反映了外来特征,对我国公园的发展建设有一定的影响。

1906 年,由无锡地方乡绅筹资兴建的“锡金公花园”,可以说是我国最早自己兴建公园的雏型,公园内有土山、树林草地和小亭一座。1911 年扩建后,定名为“城中公园”,当时曾由日本造园家规划监造,种植大量日本运来的樱花,假山上还置有小宝塔等,留下了日本造园的痕迹。

辛亥革命后,孙中山先生决定将广州越秀山辟为公园,当时的一批民主主义者也极力宣传西方“田园城市”思想,倡导筹建公园,于是在一些城市里,相继出现了一批公园,如广州的越秀公园、汉口的市府公园(现中山公园)、北平的中央公园(现中山公园)、南京的玄武湖公园、杭州的中山公园、汕头的中山公园等。这些公园大多是在原有风景名胜基础上整理改建的,也有的是参照欧洲公园的风格扩建、新辟的。

除此之外,还有由华侨集资兴建的公园。如厦门中山公园(1927 年建),面积约 13ha。园内建有博物馆、运动场、陈列所、影剧场等,全园采用自然山水园式总体布局,耗资高达 80 余万元,为当时国内所罕见。

值得特别注意的是:这一时期公园规划设计工作已开始走上正轨。陈植先生于 1926 年所作的《镇江赵声公园设计书》和 1929 年所作的《国立太湖公园计划》,可以说是我国现代公园规划设计史上的一份重要的珍贵文献资料。从中我们不仅可以感受到陈植先生为发展中国

公园绿地事业所倾注的热情与心血，而且还可以看出当时我国公园绿地事业的状况以及公园规划设计的理论和技法。这在今天也具有一定的指导、参考意义。这里仅就其中的造园理论与造园技法作一简单介绍。

1. 镇江赵声公园设计书 镇江赵声公园设计书共分为绪论、设计之大体方针、公园之区划、局部之设施、植物、杂件、结论7个部分（设计图略）。

（1）绪论：文中首先介绍了公园的园名以及建造公园之目的“本园以烈士赵声名，盖所以纪念烈士赵先生百先者也”。其次，论述了公园之效用及公园与镇江之关系。“公园为都市生活上之重要设施，公园之于都市也，其重要一似肺之于人，窗之于室然。盖未有人体健全而肺弱者，亦未有居室卫卫生而无窗者。西人喻公园为都市之肺脏，盖有由也。然公园不特有益于市民卫生已也；公园关于市民之教化亦深，故谓之为都市之安全带，谓之为都市之室外校，亦无可。……镇江商贾辐辏，为江南巨埠，然市间秽狭，臭气薰人，与江际之租界较，华洋显别，秽洁悬殊……且常见镇江居民几无正当娱乐可言……故以市民之卫生及教化论，公园之建筑已有万不可缓之势。”这里将公园比作都市之“肺脏”、都市之“安全带”、都市之“室外校”，意在强调公园在改善都市卫生条件，益于市民之教化方面的作用。随后作者还以美国公园设计方面的成果对照考察镇江的公园状况，从而提出了建立公园系统的设想。这些观点在当时可以说是很先进的了。

（2）设计之大体方针：强调正确处理好地势与造园宗旨之关系，具体设计方针表现在以下5个方面：

第一，强调纪念烈士的目的“公园兴建宗旨，既为纪念烈士，则当有中心建筑铜像、专祠、纪念碑等……纪念碑拟置于平坦地上碑亭中，盖在入口附近，以斯为唯一建筑物，所以备记赵先生事略，及公园兴建之经过分志表里者也。”

第二，强调和谐与自然式。园内建筑物应与公园环境相协调，建筑形式采用中国式。除花坛为规则式外，其他一切布置应趋自然式。“本园设计方针，取不规则者也。且考各国庭园，最近趋势，建筑式庭园，已成明日黄花，渐归淘汰，故本园设计固与世界潮流，并行不悖者也。”

第三，重视运动场的兴建“山后之平地，果能早日收买，则网球场及其他运动器械之设置，为不容缓也。”

第四，积石筑山，以水贯之，可增生气。强调水在公园中的造景作用“流瀑淙然，池水清冽，究以无源之水，不可同日而语。”

第五，广植林木，建造城市山林。“全面积之平坦地，仅六亩，尔外俱为土阜，故除平坦地外，全部布景，应广植森林……一切设计，当注意朴实，俾与森林自然之景色无异，他日城市山林，当颇适于市民避暑也。”

（3）公园之区划：全园面积约百亩，可分为草皮、纪念、森林、园艺等4个区。各区之间以干路（约4m）和支路（1~2m）相联结。

第一，草皮区：设计了11.06亩的整形式草地。

第二，纪念区：此区以专祠、铜像及纪念碑为主。铜像四周，以花坛围之。“专祠全以我国式建筑之，其前亦筑石阶石道，以便升降，而利参拜。祠前可列石狮，以示我国古建筑之美。”总之，此区建筑及植树，以庄严为原则。

第三，森林区：此区面积最大，以突出森林景观为主。书中关于树木之形状、花卉之色

彩、树种之搭配、季相之景观叙述尤为详细。

第四，园艺区：此区主要以花坛、花棚（架）和园艺树为主。

花坛设计 分中国式及西洋式两种。中国式花坛以牡丹、芍药为主。西洋式花坛，于台地、草地及建筑物旁筑之，“盖择要点缀”。该园还拟设置毛毡花坛、带状花坛与丛植花坛。

花棚设计 选择具缠绕性的植物，如蔷薇、木香、紫藤、葡萄、牵牛花、金银花及茑萝等。“棚高丈许，棚柱以未经剥皮之杉木为之，棚左右侧佐以栏杆，棚下铺以飞石”，如此建造的花棚“其景益佳”。

园艺树 园艺树指庭树与果树，其栽植是以发挥植物的“特种美性”为目的。栽植方式有混合栽植和单纯栽植两种。栽植品种有：桃、梅、樱、杏、桂花、山茶、槭等数种。亦可以芙蓉、胡枝子、贴梗海棠、水仙、棣棠、桃叶珊瑚之属，参杂其间混植。

（4）局部之设施：文中具体介绍了铜像、水池、瀑布、曲桥、亭、道路、厕所、动物园、喷水的设计。其中值得注意的是：

第一，铜像设计：强调铜像与观赏者视角、视距之间的关系。“铜像为本园中心纪念物之一。其四周应以整形之花坛围之。惟铜像与观者视线之角度，最宜注意，其仰角在十八度至四十五度间者，可以使人完全瞻望，就中尤以二十七度为最适。换言之，即为观者之眼高与铜像高间一倍乃至三倍之间隔为最适也。故设计时对于观者之立点，应视铜像之高度左右之。”这种关于视点、视距与视角之关系的理论显然是受西方建筑理论的影响。但将其运用到园林设计之中在我国恐怕还是比较早的。此外，关于铜像的背景、花坛附近所植的树木亦提出了具体的要求，很有参考价值。

第二，瀑布与喷水：瀑布与喷水（又叫喷泉）是西方园林中处理水景的主要技法。在此公园设计中，不仅沿用了中国式的水池处理方式，还引用了瀑布与喷水的技法。关于瀑布的作法，有较详细的记叙。“考瀑布可分直落与传落二种，本园拟作传落者，俾水辗转流出，始注于池；且水势不欲过激，涓涓石罅，溅珠如雨，喷水似烟，足为园景生色不少也。法先贮水于石柜中，然后由石孔缓缓涌出之。石柜上除盖石板外，以太湖石积之，筑假山状，俾清泉如注，一如自然。”

（5）植树：文中介绍了庭树栽植的时间，移植、定植、配置的方法（自然式与规则式两种）。特别列出了镇江附近有栽植可能且具审美价值的树种，如银杏、圆柏、侧柏、马尾松、杉、雪松等针叶树；榔榆、榆、女贞、樟、麻栎、广玉兰、梧桐、乌桕、柳等阔叶树；杜鹃花、绣线菊、木槿、芙蓉、木兰、紫荆、棣棠等花灌木以及棕榈、毛竹、紫竹、淡竹等单子叶植物。

（6）杂件：公园内的杂件有：长椅、植物标记、公园略图及游览规则、纸屑篓、自来水管、电灯、苗圃等。

（7）结论：强调公园为市民服务的特性“世界各国，公园游览，类不取资，而我国则反是，北京之中山，南京之秀山（现以改称南京第一公园），济南之商埠，莫不售票。……常见外国造园有关书籍，谓我国无公园，盖公园之收费者，与游览地为同一性质，固已有违公园建置之原则矣。本园将来如能于维持管理二项，善为处理，则诸弊不难革除，以底尽善。”公园不售票，无偿服务，愿望是好的，但在当时的中国几乎是不可能的。由一国之公园的状况，可以间接地见出该国的经济实力以及文化教养的程度。因此，公园建设是很重要的一项事业。

2. 国立太湖公园计划 该计划1929年冬脱稿后，前农矿部林政司以单行本发行。1931

年1月中国旅行社于《旅行杂志》内发表。

国立太湖公园计划共分为7个部分，即：绪言、国立太湖公园之形势及区域、国立太湖公园之风景、启发太湖风景之交通系统、国立太湖公园之设备、国立太湖公园风景林之建造、结论。

(1) 绪言：这一部分介绍了“国立公园”一词的定义、作用以及建造公园的目的。“‘国立公园’4字，相缀而成名词，盖译自英语‘National Park’者也。国立公园发源于美国，渐及于欧洲、日本诸国。然其发达，乃最近十年间事，故其名称于最近数年间始流入我国。”从造园学的角度来看，国立公园属天然公园(natural park)，是以天然风景为基础的，“其在都市附近者，亦可归于都市公园系统中处理之；其离都市过远而适于多数之地方人士利用者，则可由省、县经营，而以省立或县立公园之名称冠之。……至天然公园中，风景为全国罕有，且具足以诱致全国国民及国际游客之伟大价值者，仅由一地方经营，以各种关系不足以充分发挥其本能，须进而永归国家保存而善为启发之。此盖公园国营之所由起，而国立公园名称之所由兴也。”

国立公园的作用主要有两个，“一为风景之保存，一为风景之启发”。“风景之保存”是指“永久保存一定区域内之风景，以备公众之享用者也”；而“风景之启发”是指“保存国土原始的状态，以资国民之教化上及学术上之臂助”，这两个方面构成了国立公园之本义，也是国立公园的双重使命。

建造国立公园，除了上述两个方面的原因之外，还有其他方面的一些因素，如能促进旅游观光事业的发展“国立公园之风景，实具代表一国风景之价值，不惟足以诱致国民，且可赖以招徕国宾”，从而增加外汇收入。瑞士、加拿大、日本等国每年的旅游收入亦颇可观。而我国风景优美不在他国之下，只要加以开发，就可获得可观的经济效益。除此之外，还有一些间接的综合效益“以森林繁茂，得以实现各种保安作用；以交通频繁，得以增进地方经济，避免盗匪啸聚；以事业发达，得以提高土地价值，增加人民职业。”因此，建造国立公园于国于民均有极大的益处，当尽力营造之。

(2) 国立太湖公园之形势及区域：这部分介绍了太湖公园计划中所有的区域（太湖、滨湖7县与湖滨5里以内诸山），并对太湖山脉作了详细的介绍。“太湖介江、浙间，湖面相传周五百里，东西二百里，南北一百二十里（1里=0.5公里），广三万六千顷（1顷=100亩）。湖中岛屿棋布，湖周群山林立，风景如画，美不胜收，盖皆太湖公园计划中所有区域也。太湖公园以太湖为公园中心，滨湖各县若江苏之宜兴、武进、无锡、吴县、吴江五县，及浙江之长兴、吴兴二县与湖滨五里以内诸山均拟划入。此外凡于历史上、学术上有重要价值者，均设法联络，列为国立太湖公园系统之一。”这里尤为强调对历史上、学术上有重要价值的风景资源的利用，重视对公园内文化、历史等因素的开发，可以说是很有眼光的。

(3) 国立太湖公园之风景：“太湖湖山之胜，国人艳羨久矣。……岛屿之参差似海，湖水之澄碧胜江，山势之嵯峨，港汊之曲折，崖壑之深幽，怪石之玲珑，气势之雄伟，风光之明媚，杭州之西湖弗如也。惜以交通不便，流寇猖獗，游人裹足，如璞在山，如玉在璞，遂不为世人所注意。不然，太湖之名，当久驾西湖上，无待今人之启发矣。”这段话流露了作者对太湖风景的赞赏与惋惜，从另一个方面更证实了国立太湖公园建造之必要。由于太湖面积广袤，胜迹繁多。因此，计划时将其风景分为3部分：

第一，湖中：湖中岛屿风景以马迹及东、西洞庭二山为最。马迹山属武进县，亦为太湖

大山之一，“湖山之胜，斯境最幽”。东洞庭属吴县，一名“胥母”，亦称“莫厘”，或简称“东山”。山中人文景观众多，如“茅峰禅院”、“栖云亭”、“慈云庵”、“雨花禅院”、“古雪禅院”等。园中地形变化丰富，开敞眺望空间与清静幽深空间均较多，如登莫厘峰，立“慈云庵”处，举目四眺，“不惟全山在望，即湖中群山咸陈几席”，可谓是登临眺望之佳处。又如“古雪禅院”为一清静幽深空间。“院前为枕流阁，阁在丛树中，占地极幽，盖亦纳凉佳处也。”此外，山中树木众多，林相优美，“足以增裨公园风景”。西洞庭山俗称“西山”，在太湖中，“山之邃者包山，奇者石公，灵而秀者林屋，高者缥缈峰，险而幽者大小龙渚、石蛇。西洞庭盖其总称。”山中景观丰富，如石公山之“石门”、“归云洞”、“石公禅院”；林屋洞之“齐物观”、“曲岩洞”等。此外西山林相优美尤在东山之上，樟树、橘园所见益繁，为山景增色不少。

第二，湖周：太湖四周群山林立，林壑优美，沿湖7县各有独特的地理环境和景观特色，如吴县邓尉山的“香雪海”；天平山的“白云泉”等。文中除详细介绍了7县的景观之外，还重点介绍了莫干山与天目山的情况。其中之原因，正如作者所写的那样“莫干、天目距湖已远，虽不能列于湖滨诸山中，然于公园系统上有特殊关系，故并论之。”考虑之周全，由此可见一斑。

(4) 启发太湖风景之交通系统：“交通之于胜地，一犹钥匙之于宝库，盖珍宝在库，如无钥匙以为之启，则无异如璞在山鉴赏靡由，风景亦然。”将公园之交通，喻为宝库之“钥匙”，可谓比喻贴切。“启发”一词用于交通系统的组织与设计也很独特。国立太湖公园的交通可分为水、陆、电3大体系。

第一，陆上交通：主干道应为能通行汽车的环湖、登山游道。由于太湖方圆250km，全部步行，时间、经济均非所宜。而其山势广大高峻，徒步不易旷览，故其主干道以“能通行汽车为要义”。此外，于主干道不易通过处，筑支路通之。“道路应避免率直平坦，而采逶迤蜿蜒，所谓‘峰回路转’，山色迎人，盖景色随异，一破单调寞寂之感也。”需注意的是，环游道与登山道应与铁路、公路有较方便的联系，以利游人来去方便。“湖滨各区之已筑道直达车站者为无锡，故梅园及鼋头渚等游踪，亦远在他处之上。”由此可见，公园的内外交通是否方便直接影响游人量的多少，故设计时应综合考虑。

第二，水上交通：游湖无舟绝难济事。舟船为汽船和帆船两种。在湖中航驶，马达汽油船最为适宜，“每个区域置二、三艘，即可供用裕如矣”。为航行安全，应设法除去湖底水草，以保证航道畅通无阻。

第三，电气交通：指电报、电话的设置

(5) 国立太湖公园之设备：为适应游人食、住、行、玩的需要，还必须增建一些必要的设施。这些设施有：饮食店、旅馆、游泳场、电灯、天然森林植物园、动物园、运动场、停车场、名胜古迹指示牌、博物馆、凉亭、长椅、桥梁、园警岗亭以及公园办事处、宿舍建筑等（详见原文）。

(6) 国立太湖公园风景林之建造：在此计划中风景林之建造包括风景林和行道树两个方面。

第一，风景林：山水是风景构成的两大要素，所谓青山绿水已得风景之大成。“太湖主景自推湖山，然迨至近世，湖光虽庆无恙，山色已欠蔚秀”，故风景林之建造为当务之急。风景林是以“美”为目的的，树木之美可分为形态、色彩、内容3种。太湖诸山极适于各种暖带

树木之生长，要突出植物之美，需在树种选择上下功夫。树种选择以“调和色彩为第一要义”，即冷色配以暖色，如于常绿树中混植乌桕（秋日红叶）、槭（春秋红叶）、银杏（秋日黄叶）等以调和色彩，产生对比变化。此外，还应建造、保存富有地方特色的林木景观，如天平之枫、邓尉之梅、香山之兰、洞庭之杨梅、长兴之竹、茶等。

第二，行道树：“行道树因枝叶张展，足以庇荫道路，清洁路面，增进行人快感及附近风景之效”，故太湖设立公园后，在道路两旁均需植树以资庇荫和美化风景之用。树种宜择分枝高、树冠密的落叶树种，如银杏、悬铃木、梧桐、三角枫等，栽植方式可采取分段栽植以解决苗木供应不足等实际问题。

（7）结论：再次强调国立公园在一国造园政策上的地位，强调它是一项新兴的事业，需要国家、地方以及各有关部门的帮助与支持方能建成。同时，作者就建设、经营管理等具体问题，提出了一系列切实可行的办法，意在将计划落在实处。

以上介绍了陈植先生关于镇江赵声公园的设计和国立太湖公园的计划，这两份资料其珍贵之处在于：

第一，较多地吸收和反映了西方以及日本在公园建设方面成功的经验和做法，如视角、视距之理论；瀑布、喷水之做法以及在公园中设置运动场、游泳场、饮食店、博物馆、动物园、铜像、厕所、纸屑篓、植物标记等新颖设施，以满足游人各方面需求的规划思想。

第二，反映了当时我国公园建设的基本指导思想以及一些常用的设计手法，如风景林的建造，水池、曲桥、积石筑山之手法的运用等。

第三，公园设计除用文字说明外，还绘有设计图，这是一大进步。遗憾的是，现在我们所见到的设计书已略去了设计图，使人不能详观全园之景观。

第四，突出了公园的特性，使其与中国古典园林形式有所区别。在公园的定义、作用以及建造的目的、作法等方面叙述尤为详尽。在当时，对促进公园建设事业的发展尤为有利。

总之，这两份资料对从事公园规划设计工作的人来说，极为重要，值得一看。

（二）建国后的发展情况 中华人民共和国成立后，由于党和政府对城市园林绿地建设的重视，对人民文化休息活动的关心，使城市公园有了较大的发展。全国各地城市不仅恢复、整修了解放前留下的近代公园和历史园林，而且还新建了各种类型的公园，使公园的数量不断增多（表1—6），种类日趋丰富，规划建设、经营管理的水平亦不断提高和完善。

表 1—6 建国后城市公园发展简况

项 目 \ 年 份	1949	1959	1979	1985
公园数量（个）	112	386	630	978
公园面积（ha）	2961	9925	15576	20956

据 1985 年底的统计，全国已有公园 978 个，总游入量达到了 8 亿多次，且分布渐广，一些县城、矿区和边远城市也兴建了公园。如地处西北高原的兰州市，近年来建成和在建的公园就有盆景园、南湖公园、水上公园、儿童公园、西固公园、小

西湖公园和仁寿山农民公园。另外，一些大、中城市还建立了公园绿地网，使公园在城市的绿地系统中有了比较合理、均匀的分布，如北京、上海、广州、合肥和西安。

我国城市公园的发展时起时落，主要有以下 6 个发展阶段：

1. 1949～1952 年，这阶段的主要特点是：全国各城市以恢复、整理旧有公园和改造、开放私园为主，很少新建公园。如北京市修缮了中山、北海两公园，抢修颐和园的古建筑；广州市扩建越秀公园，新辟“文化公园”；南京市恢复了中山陵园、和平公园，修复整理了玄武