

園林

设计资料集

(第1集)

王庭蕙 主编

中国建筑工业出版社



园林设计资料集

(第 1 集)

王庭蕙 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林设计资料集. 第1集/王庭蕙主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2003

ISBN 7-112-05637-3

I. 园... II. 王... III. 园林设计 IV. TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 002905 号

本套书是园林设计行业的大型工具书及园林设计人员的必备工作用书。本集内容为园林设计基础篇, 包括园林设计基础、园林功能、风景资源、环境保护、自然保护区、遗产保护、徽志、标志等项, 可供广大园林设计人员、景观与建筑设计人员及有关专业师生阅读使用。

* * *

责任编辑 彭华亮 许顺法

责任设计: 孙 梅

责任校对: 张 虹

园林设计资料集

(第1集)

王庭蕙 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

有色曙光印刷厂印刷

*

开本: 880 × 1230 毫米 1/16 印张: 13 $\frac{3}{4}$ 字数: 440 千字

2003 年 11 月第一版 2003 年 11 月第一次印刷

印数: 1—4,000 册 定价: 42.00 元

ISBN 7-112-05637-3

S·54 (11276)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

序 一

金瓯卜

中国园林艺术是悠久的传统文化的一部分。随着现代人们环境意识的提高，园林绿化已被提高到关系人类生存质量和可持续发展的重要的地位。现在无论是大城市、小城镇还是住宅小区，绿化造园已经成为不可缺少的一部分。王庭蕙先生所编写的《园林设计资料集》一书应时而生，它的内容覆盖面大，资料众多丰富，是我看到的国内第一部关于园林设计的大型工具书。

王先生从1990年起开始筹备编写此书，他查阅了千百册图书资料，并向各方面有关专家咨询。他从1995年起着手编写，历时六年才完成了此书。王庭蕙先生在编写本书过程中，抱着十分认真的科学负责的态度，工作极为细致。如对凡资料有几种说法的都反复推敲选定；印刷有误的，则尽量核实校正。他在从事设计创作的同时，要完成工作量如此浩大的编写工程，实在令人敬佩。

特别可贵的是，作者根据他本人丰富的实践经验和深入研究，将他自己的许多心得体会和独立见解融入书中。例如对中国园林空间的构成规律，以及对中国园林的技法如何符合人们休息的生理机理等的剖析，都属于重要的创见。

我和王庭蕙先生在20世纪50年代起共事过多年，他多年从事建筑设计和学术研究，同时也是一位有着长期实践经验的园林专家。我对他的勤奋好学和才华一直印象深刻，本《园林设计资料集》的出版是他长期努力积累的又一重要成果，也是为我国园林事业作出的一个巨大贡献。

金瓯卜

之江大学建筑系工学士，高级建筑师，1951年任华东建筑设计院院长，后任建设部设计院院长，中国建筑学会副理事长兼秘书长，北京科协副主席，中国古建筑园林学会顾问。现任中国建筑学会和北京科协名誉理事，北京古建文物保护委员，中国生土建筑学会和中国民居研究会顾问，大地乡村基金会理事长等职。

序二 园林资料荟萃

——为《园林设计资料集》出版而作

袁镜身

中国的园林在世界园林中一枝独秀。它是由我国优美的风景、悠久的建筑和文化艺术而构成的立体图画，有着独特的风格，颇受广大人民的喜爱。

这部《园林设计资料集》的作者王庭蕙，是一位优秀的高级建筑师。他从事建筑设计事业几十年，参与设计过北京著名十大建筑之一的全国农业展览馆和其他许多重要建筑。他天资聪明，勤奋好学，特别喜爱建筑和园林。几十年来，他搜集了有关建筑和园林的大量资料，进行深入地分析研究，对于建筑、园林设计，具有丰富的经验和造诣。这部《园林设计资料集》，就是他在潜心研究的基础上编写出来的。

《园林设计资料集》作者是从广义的角度而编写的，内容广泛，其中既有自然风景，又有园林建筑、文化艺术，是一部资料丰富，文图并茂的巨著。作者从搜集资料，分析整理，编写成书，长达十年之久，耗费了大量精力和辛勤的劳动，是颇为不易的。今天巨著已成，可喜可贺。古人云：“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。”这部书犹如数年艰苦磨砺出的一把宝剑，又如经过数年寒冬而开放的一株梅花，是苦在其内，乐在其中的。

新中国成立以来，我国编著出版了《江南园林》、《园林谈丛》、《中国园林》、《陈植园林文集》、《中国古典园林分析》等有关园林的著作，这些书从园林的建筑、理论、实例、艺术等方面，作了详细的分析和介绍，是非常必要的。而《园林设计资料集》则荟萃了大量的园林资料，是一部具有实用意义的工具书，对于如何进行园林设计，具有重要的参考作用，也是一部难得的好书。兹值该书即将付梓之际，我写了这篇短文，以示祝贺。

2001年10月

序 三

汪之力

20 世纪 80 年代我和王庭蕙总建筑师曾在大雨滂沱中冒险攀登十分险峻的辽东凤凰山，以后又留宿在他新设计完工的山上宾馆。我非常欣赏他不怕险阻、勇于攀登的精神和善于结合山中环境的宾馆总体设计。他对于中国传统风景园林有浓厚的兴趣。现在他又凭着不大健康的身体，耗费十年的功力，完成《园林设计资料集》第一集的编辑，并提出有关多维空间构成的理论分析。我衷心希望他的资料收集和图书编写工作早日全部完成并为我国风景园林的建设事业和科学研究作出重要的贡献。

2001 年 11 月 11 日于北京中关村

汪之力

曾任中国建筑科学研究院院长兼党委书记，参加及主持大理、景德镇、太子河、长山列岛等风景区的规划，领导保护及整修圆明园遗址的学术活动。发表论文 20 余篇。其主要著作有《风景学简释》、《论综合科学与综合艺术的建筑学》及《中国传统民居的脉络》等。1991 年获得全国老有所为精英奖。现任中国建筑学会名誉理事，中国风景园林学会顾问，中国圆明园学会副会长，西安冶金建筑学院风景学教授，并在积极整理多年积累的资料，着手编写多卷本的中华风景资源的论述。

序 四

胡喜来

中国园林同京剧、唐诗宋词、中国画一样，被誉为中国传统文化的奇葩。中国园林各时期的佳作，都鲜活地反映着当时的社会背景，凝聚着园林创作者的心血，表达着创作者的思想感情。从殷周到明清，凡三千余年，尤其是明清两代，从理论与实践的结合上，中国园林都有了较大的发展，涌现出不少园林艺术家，如计成、李渔、文震亨等，其中计成的《园冶》、李渔的《闲情偶寄》、文震亨的《长物志》等著述，都对以后园林的发展产生了积极的影响。然而，除此之外，历代对中国园林进行深入研究并上升到理论的著述相对说来还是比较少的。

解放以后，党和政府十分重视园林绿化的建设，公园、绿地、风景区、自然保护区、森林公园、旅游度假区等园林项目相继在全国各地大量涌现，其中不乏佳作。在总结这些园林建设成果的基础上，诞生了许多园林专著，出版了不少园林设计实录，众多的园林期刊杂志、园林图片、画册、园林风光影视作品等，更如雨后春笋，纷纷面世，这些对实践的总结、理论的探索，尤其是一些在专业上有成就的园林设计师的理论研究成果，对园林建设的指导作用更加贴切、更加深入，极大地丰富了中国园林的艺术宝库。而广大的园林设计者借助这些成果，开阔了自己的视野，间接地丰富了自己的阅历，提高了自己的鉴赏力，同时也提高了自己的设计水平。然而，这些研究成果多从某一角度或某一侧面向读者介绍优秀园林的设计构思及对中国古典园林的解读，但缺少一套理论与实践相结合的、有分析的、系统的、深入浅出图文并茂的园林著述，借以提高部分相关人员对园林内在规律的认识。目前，国内各地的园林设计公司、园林工程公司可谓铺天盖地，有些人认为园林绿化没有学问，不用学都可以干，什么人都可以干。在他们看来，挖个坑、灌满水就叫“池”，堆一堆土就是“山”，随便摆放几块石头就是“叠石”，盖个亭子就叫“园林建筑”，栽棵树就叫“绿化”……，把园林规划设计看得似乎过于简单，几年来虽然园林建设确实取得了很大的成绩，涌现出众多的优秀园林作品，但也存在着不少问题，失败的教训也委实不少。因此，对园林设计者而言，特别需要一套完整的、系统的园林著述。而由王庭蕙先生编纂的这套《园林设计资料集》，无疑填补了这方面的空缺。

大凡编纂某一专业的《资料集》，多为一个权威单位牵头，有多个专业单位、多个相关专家组成一个编写班子，历时数年才能共同完成。而今呈献给读者的这部《园林设计资料集》都是由王庭蕙先生利用业余时间，花费近十年心血，抱病独自完成的，这不能不说是一个奇迹，其中，除凭借他多年的设计经验外，更重要的是他对园林专业的热爱和对真理的执着追求，为编著此书，他不顾多病的身体，奔走于图书馆、阅览室、资料室之间，寻访求教于有关专家，网上下载有关资料，查阅了大量的典籍，有时为了弄清一个典故的出处，不惜向千里之外的同事请教，可以说为编纂这部书，他废寝忘食，

夜以继日，晨抄暝写，用“呕心沥血”四字来形容绝不为过，这是部多么巨大的工程啊！每当翻阅初稿时，都为他这种为事业献身的精神所感动。经过十年的努力，这部《园林设计资料集》第一集终于面世了，这部图文并茂的资料集共分五集、十篇。

第一集为基础篇，该篇汇集了园林设计所需要的基础资料，论述了园林的功能、风景资源、环境保护、自然保护区、遗产保护、标志等内容，为设计者提供了依据和参考数据。

第二集为空间篇，关于园林空间，过去有过不少的论述，有些论述亦很精辟独到，不过大多限于三维空间，王庭蕙先生在本篇中突破这个限度，可以说作者从1995年在《建筑学报》上发表文章以来，第一次突出了多维空间的概念，只有用多维空间解释中国园林，才能把中国园林的神奇奥妙的秘密给予揭开。空间篇着重对园林设计中的空间组织、总体布局、园林建筑的设计、功能及园林观赏路线的组织等问题，进行了分析和论述；文化篇着重介绍了园林文化、园林与其他传统文化的关系，园林景点的命名、匾额、楹联、题咏在园林中的应用及花、鸟、鱼、虫文化在园林设计中的作用，同时，该篇还论述了“景”与“情”的关系，及如何在园中提升文化品位，追求“境界”的问题，设计如何“即景传情，缘情述事，就事造境，随境遣怀”。做到“景断情不断，情断景又生，情景本无限，无声胜有声”。一个好的设计与其说是做“景”，倒不如说是做“情”。只有文化底蕴丰厚的园林，才耐人品味，才有生命力。文化篇对“情”、“景”的论述是很精彩的。

第三集主要介绍了叠山与理水及山水在园林中的主要作用。

第四集为园林建筑与小品设计。该篇论述了园林建筑的实用功能，审美价值，点景作用及建筑与环境的相互关系。

第五集为园林植物配植及绿化手法。另外，还介绍了一些其他与园林设计相关的资料。

《园林设计资料集》这么庞杂的内容、这么丰富的相关知识，要把它们分门别类地汇集在一起，整理成册，没有面壁久参的意志，没有如切如磋、如琢如磨的精神是绝无可能的，我对王先生这种“审问之，慎思之，明辨之，笃行之”的治学精神表示由衷的敬佩。

王庭蕙先生1952年毕业于天津大学建筑系，先后在建设部北京建筑设计院、纺织部纺织工业建筑设计院、北京园林设计院等单位从事建筑、园林设计工作，他是国家一级注册建筑师，教授级高级工程师。在50年的设计生涯中，他兢兢业业，认真负责，主持设计了许多重大工程项目，并多次获奖，受到领导及设计委托方的好评。

王先生不仅有丰富的设计实践经验，在学术研究方面也有很深的造诣。他治学严谨，好穷根究底，发现前人所未见，尤其在建筑与园林的空间结合、多维空间理论、拓扑空间理论等方面都有很深的研究和独到的见解，写出了多篇论著，在《建筑学报》、《建筑设计》、《国际建筑师协会20届大会》等学术大会和学术刊物上发表，影响深远，为繁荣建筑、园林设计理论作出了自己的贡献。《关于中国古典园林的特点》、《21世纪的城市布局与人居空间环境》、《中国园林的拓扑空间》、《无限维空间——园林、环境、建筑》、《建筑与园林中的无限维空间》等著述，都具有较高的学术研究价值。王先生待人热情诚恳，谦虚谨慎。他总说：“我没有什么可炫耀的，你千万别把我说过了头，否

则，我真的有三长两短，连最后一点回旋余地都没有了，请你千万千万要适当安排……”。王先生做人的品格同他的敬业精神一样令人敬佩。

《园林设计资料集》面世了，它同任何一部《资料集》一样，绝不是十全十美的，即便考虑得再周到，也难免有疏漏或不当之处，更何况涉及这么多的专业门类，又是独自编纂的呢，这些当在以后予以补充、修正。我觉得即使有疏漏和不当之处，也是白璧微瑕，从宏观上看，并不能抵消王先生工作的开创性意义，更不能降低这部综合性的《园林设计资料集》的使用价值。

“看似寻常最奇崛，成如容易却艰辛。”愿《园林设计资料集》能助园林设计者一臂之力，我想这也是王先生编纂、出版这部书的初衷。

2002年07月01日

于沈阳

胡喜来

原辽宁省城乡建设规划设计院总工程师，教授级高级工程师。现任建设部风景名胜专家顾问，中国风景园林学会理事，辽宁省风景园林学会副理事长，辽宁省城市雕塑艺术指导委员会委员。

前言

中国园林之所以丰富多彩，生动深奥，核心似乎应该是空间问题，而且仍用三维空间已经无法再深入解释，实际上是个四维、五维、多维以致无限维空间构成的问题。中国人很早就运用了无限维空间组织园林空间，这种运用是尚未发现科学道理而在不自觉地运用，只是把来自大自然的感受临摹在园林中。一个具有非常高度的运用多维空间的科技法深深地埋藏在漫长的历史岁月中。无怪乎自古多少赞美、形容描绘和歌颂园林的文章与诗词，文笔秀美，辞藻华丽，却只能意会，而不能言传其构园手法。以《园冶》为代表的多少优秀著作遗产，都难于具体阐述与教授构园的技艺与手法。

中国园林是空间里的空间艺术。简单的三维空间只能表达自身周围的面，比较单调、平淡，只有多维空间才显露空间感。中国园林丰富的表现之一，就是有深度、有厚度、有层次、有起伏。

只有多维空间，才有空间的变化。一个习以为常的感受往往不受人们注意，多维空间的景点从多角度观赏，就不是它的各个面，而是往往形成无穷的构图，甚至它们之间千差万别。

只有多维空间，才有空间的动感。空间有流动，空间有转换，空间有位移。

只有多维空间，才融汇了中国园林的丰富技法，才有为这些世界独有的技法创作的条件和园地，这些技法中突出的是两个字“借”与“藏”，这只有多维空间才独具的技艺手法。

中国园林多维空间的独特效果，我觉得是否可以给“园林”的定义做一点补充。“园林”二字连用始见于西晋以后诗文，大百科全书举西晋张翰《杂诗》“暮春和气应，白日照园林”为例。

在我国历史上惟一一段的长时期战乱，从“三国鼎立”、“五胡乱华”到长江为界南北对峙的“南北朝”长达360年天下大乱的六朝时期，士大夫厌世，文人雅士清谈，沉醉于大自然中，对园林山水兴起了浓厚兴趣，园林相应有很大发展，特别是寺庙园林突出发展，一时间园子成群“林立”。在张翰诗后，又有陶渊明《答庞参事诗》“有客赏我趣，每每顾林园”，南北朝宋《清商曲辞·读曲歌》“折杨柳，百鸟园林啼”，南北朝宋何承天《雉子游原泽篇》“饮啄虽勤苦，不愿栖园林”等诗句，这些连用园林二字在当时似乎还没有形成今天这一词意。上例陶渊明的“林园”显然是诗韵要求林在前，园在后二字倒用。分析各诗所用可能有如下解释：

1. “园林山川”，从先秦《杂诗》“大其园囿高其台”来看，“园林山川”四字应是园、林、山、川同属环境四种元素，还不是“园林”一词。

2. 林非指树林的林，而是指汇聚一起的人、事、物等，如武林、艺林、碑林等。从汉代童谣“大兵如市，人死如林”证明汉代对林字的此意已广为习用。在“六朝繁华”时代，园子突然群起林立，形容其多，把园林二字合用。

不但园子之多，多如林海，就是一个园子也因包含很多园中园或众多院落，对一个园子也足可视为成群之“林”。今天从多维空间的角度分析，以如此多的空间层次，空间穿插构成连续的、相互交织的空间里的空间，每个空间都是一个园，不言而喻，用“林”好像还不足以概括。

以上文字主要说明中国园林是个多维空间，权作本书前言，不当之处，请读者指正。

王庭蕙

鸣 谢（按姓氏笔划为序）

一、从精神上、物质上、条件上以及编辑工作上给我特殊支持者：

张爱华 胡喜来 谢玉明 黄传福

二、从各方面对本资料集进行过支持和帮助者（包括我的家人）：

王光新 王明晖 王明浩 白晓燕 刘思绪 张冰洁 何尧照 李 颖 金柏苓 赵恒年

三、专门为之撰写文章《疲劳与休息》（草稿）帮助编辑的医学专家：

王 佩

四、编辑过程中请教过的专家、学者及医务工作者（向同行请教者，不一一列名了，特此鸣谢）：

张君谦（医） 张维日（医） 侯 湘（医） 褚亚平（地理） 程明昆（声学）

五、提供资料者（包括我的亲属）：

于采夫 马思奇 王钧海 王酉梅 王晓松 冯焕章 刘思绪 刘福顺 孙树林
吴和宽 李树德 陈星涛 陈晞文 周婷娣 胡喜来 谢斯坦 黄传福 黄连顺

六、书中大部分插图描绘者：

1. 特请几位同学绘画几幅钢笔画

刘福顺 张玉笔

2. 钢笔画

朱 迪 李小泉 周娅妮

3. 其他（包括我的家人）

王明晖 王明浩 李 颖 张晓梅 张冰洁

七、从筹备、编、排到出版对我帮助最大者是我爱人，几乎全部事务性工作，大部分联系工作等都由她完成：

王淑勤

凡 例

一、每页页首有书眉，其中大黑体字为项目的名称，括号内的数字为该项页次，小黑体字为该页的内容。

例：风景资源 [34] 瀑布

(项目) (该项 (该页
页次) 内容)

二、图及表的顺序一般按页分别编排，只在特殊情况下跨页编排。图号用①、②……，分图号用a、b……，表的顺序号为表1、表2……。

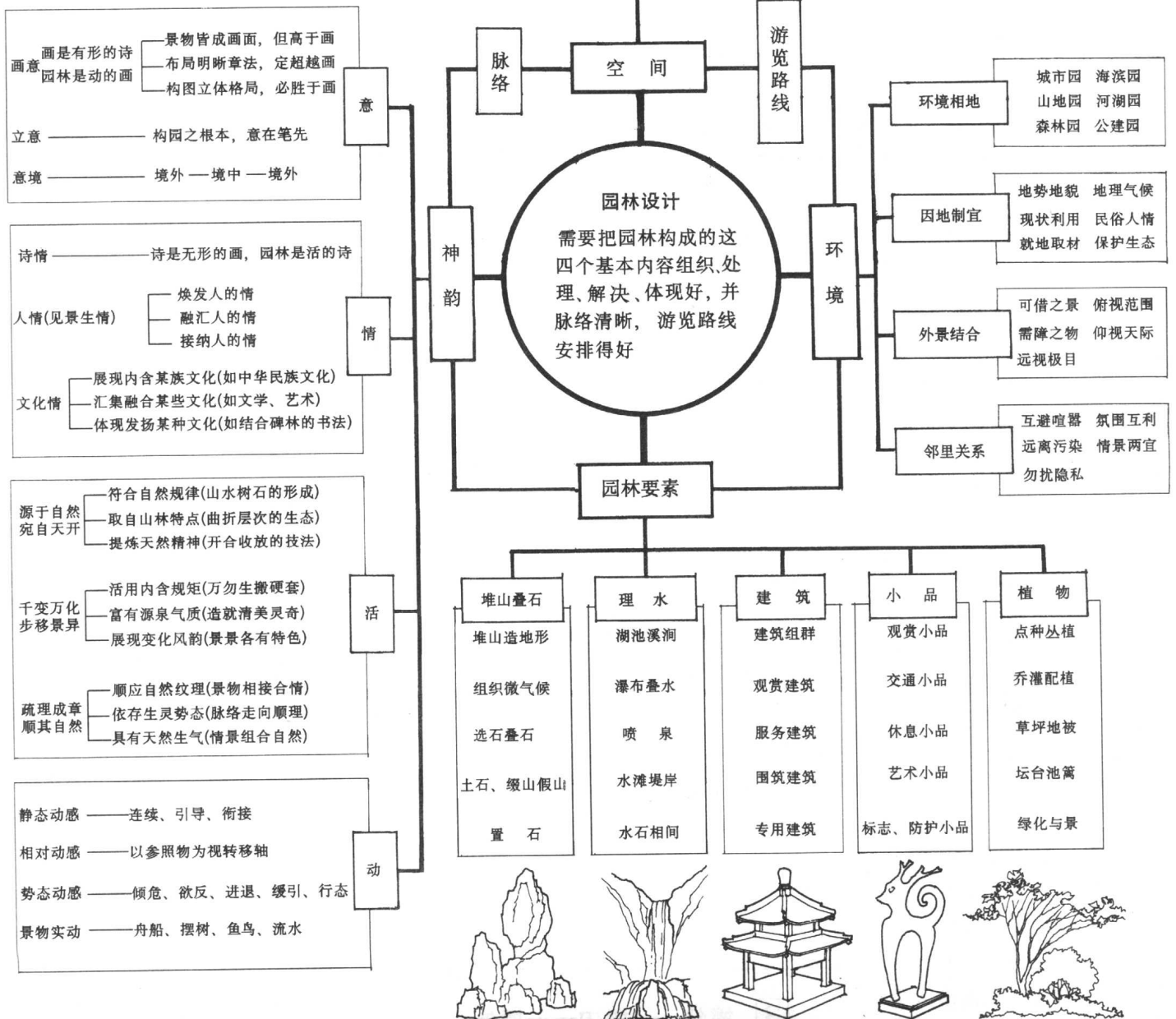
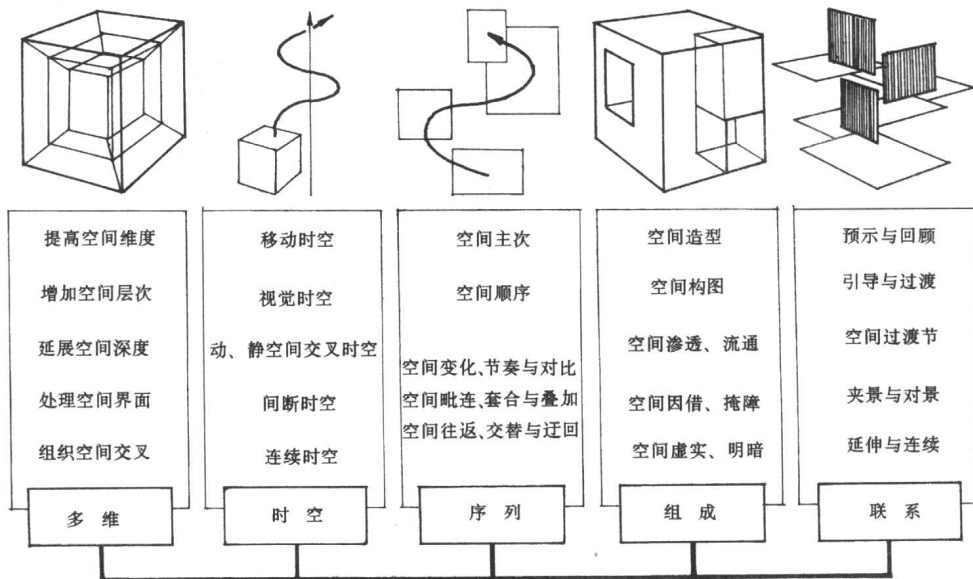
三、书中所引用的内容为本集其他项目的内容时，只注该项名称、页次号及图、表号，如……见空间构成 [9]，或……空间构成 [9] ①a；所引用的内容在本项时，一般只注页次号而不写项目名称，如…… [9]，或…… [9] ①a；所引用为其他某项目时，注集数、篇名或项目名，如……见第二集空间篇Ⅱ，或……见第二集观赏路线。

四、图内的长度单位，除特殊注明者外均采用 mm (毫米)，总平面及标字用 m (米)，例如 150 即 150mm， $\sqrt[2.0]{\quad}$ 即 2.0m。

五、有关计量单位，均用国家统一的计量单位。

目 录

1 设计基础	1	4 环境保护	107
园林构成	1	自然界物质流动与交换	107
立意·意境	2	环境污染物	108
城市绿地项目	3	环境标准	114
规划指标参数	4	植物的环保作用	119
人体尺度	7	保护野生、水生动植物	142
气象·日照·城市热岛	11	我国森林、竹林	147
方便残疾人	17	世界森林	148
园林切忌	19	5 自然保护区	152
2 园林功能	21	纲要、标准与条例	152
功能内容	21	中国自然保护分区	159
休息	22	我国的自然保护区	160
中国的民间节日	27	6 遗产保护	181
3 风景资源	30	文化与自然遗产	181
山岳	30	文物保护	192
喀斯特·洞穴	40	历史文化名城	199
窟龕	46	风景名胜区	203
森林公园	49	7 徽志·标志	204
泉	53	中国国家风景名胜区徽志	204
瀑布	64	遗产徽志	205
江河溪川	72	统一标志	206
湖泊	77	标志设计	207
沙洲岛屿	88		



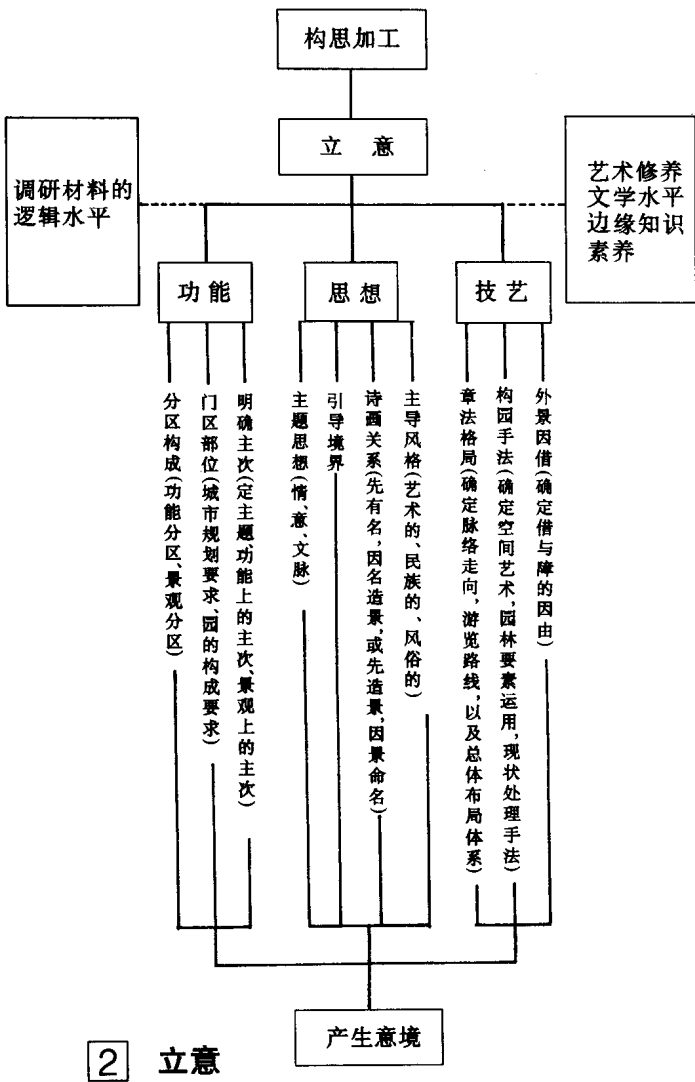
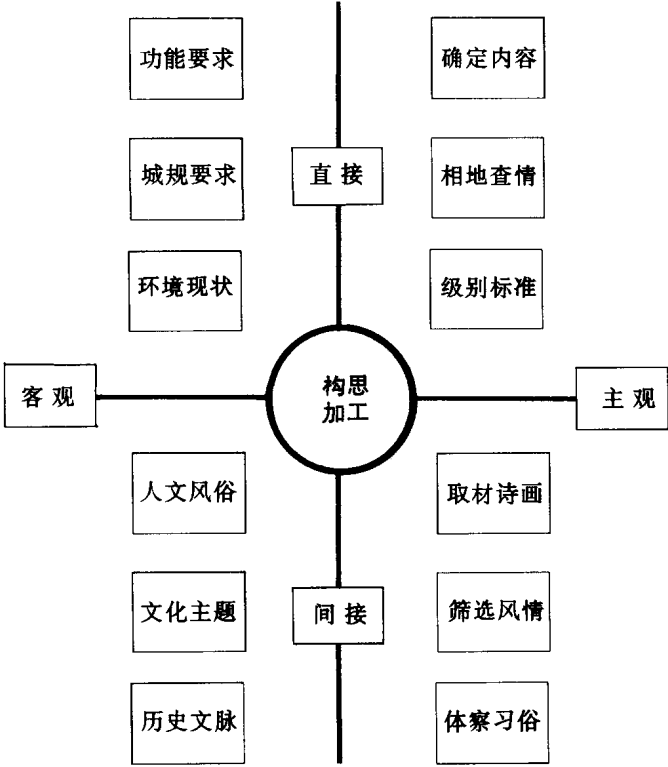
设计基础[2] 立意·意境

立意 构园必先立意，意在笔先。

一、无意不能构园。立意错了，构不出好园。

二、设计人用敏捷的思维将直接、间接，主观、客观的元素转化为意，确立中心思想。

三、人对事物的分析、想像、判断和认定有一定的限度，设计人的“意”要超出一般人的这种限度，一般人就产生“意外”，如“疑无路”，“又一村”，此作品可称上乘。



1 意的元素

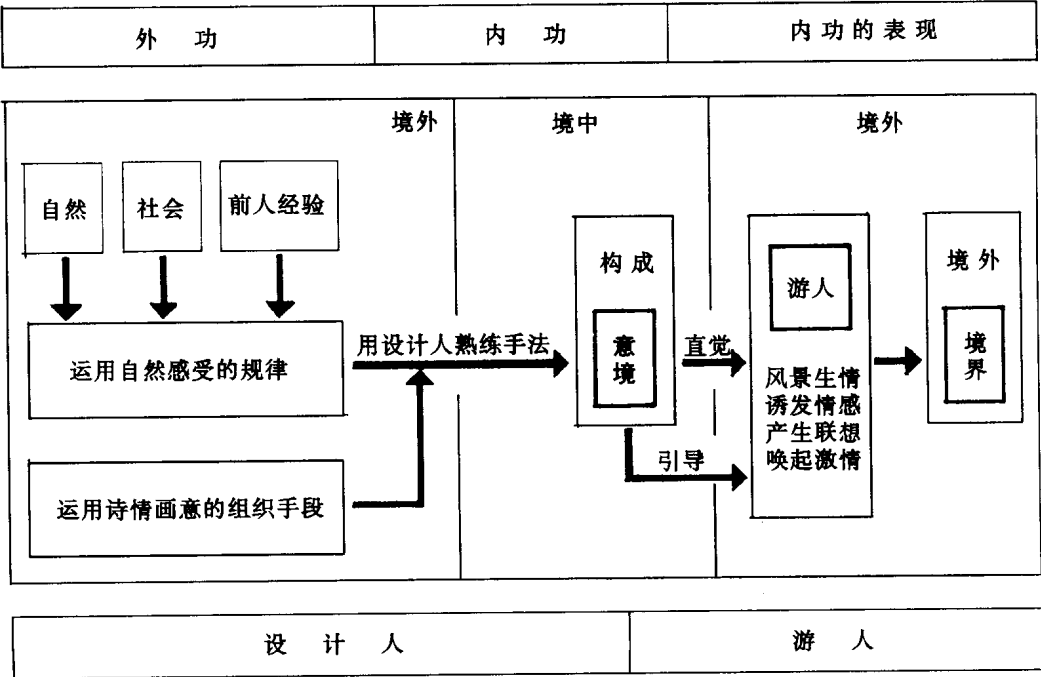
意境

一、设计之先立意确立了中心思想，确立了引导游人欲达到的思想境界，构成一个完整的意境。这一过渡是设计人的外功，是从境外要素取来构成的思想。

二、设计人用平时的修养、熟练的手法，将此精神意境转变为物质意境。

三、经过设计人内功，构成园林，游人步入境中。

四、内功的功力在于能使游人从所构成的境中见景生情、诱发情感，产生联想，唤起激情，从而步入另一个思想境界，走出境外。

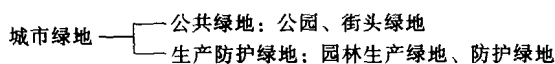
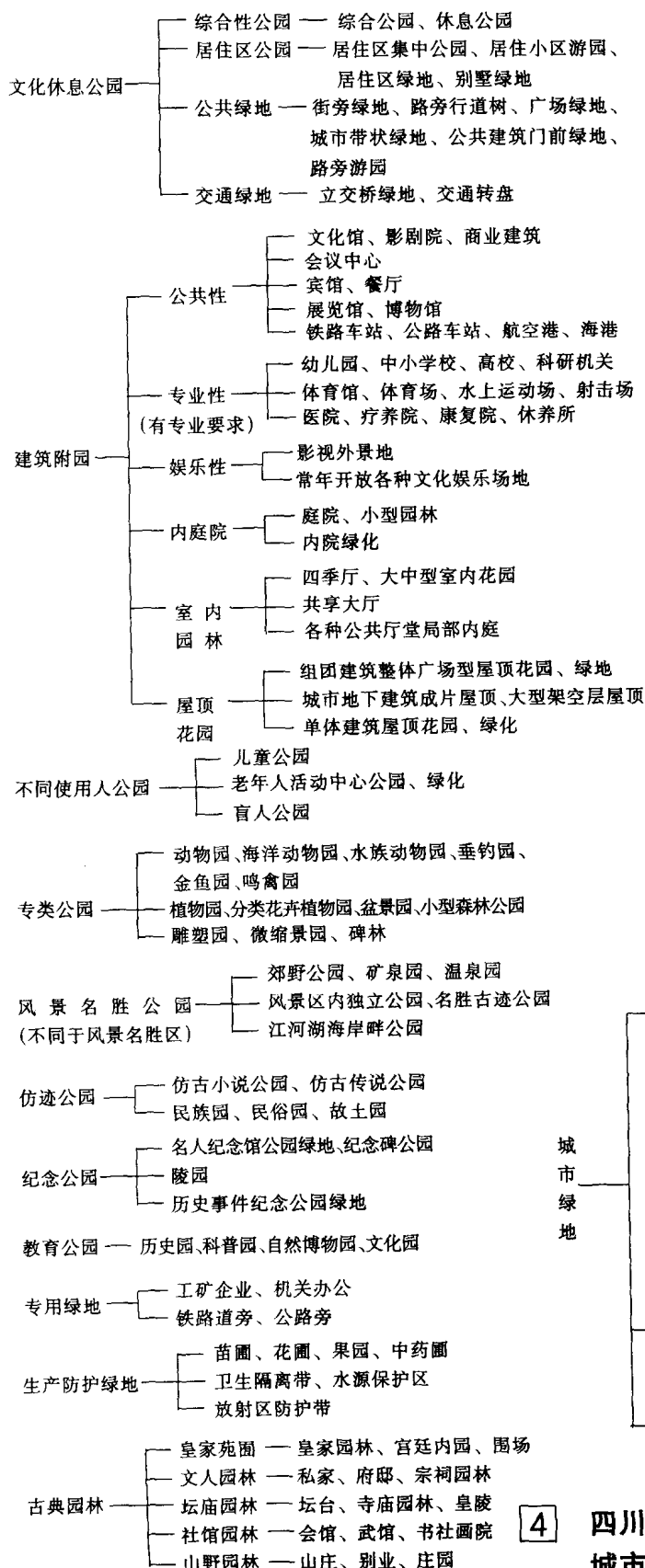


3 境外——境中——境外

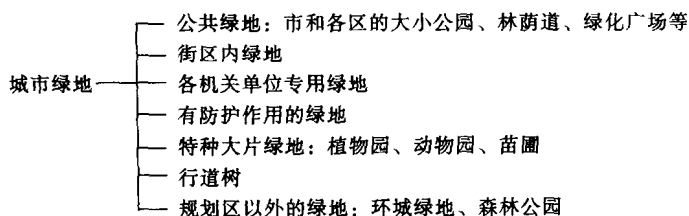
城市绿地项目 [3] 设计基础

一、目前绿地分类方法未定，本资料不作为分类建议，仅列举公园绿地项目，并附少数国外分类方法及国内有影响的一些建议作参考。

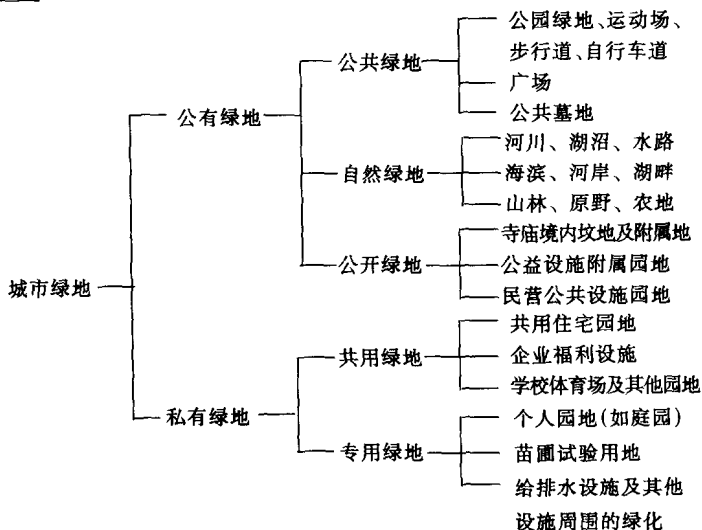
二、本资料不包括风景名胜、大型森林公园、大型风沙与水土保持防护林等。



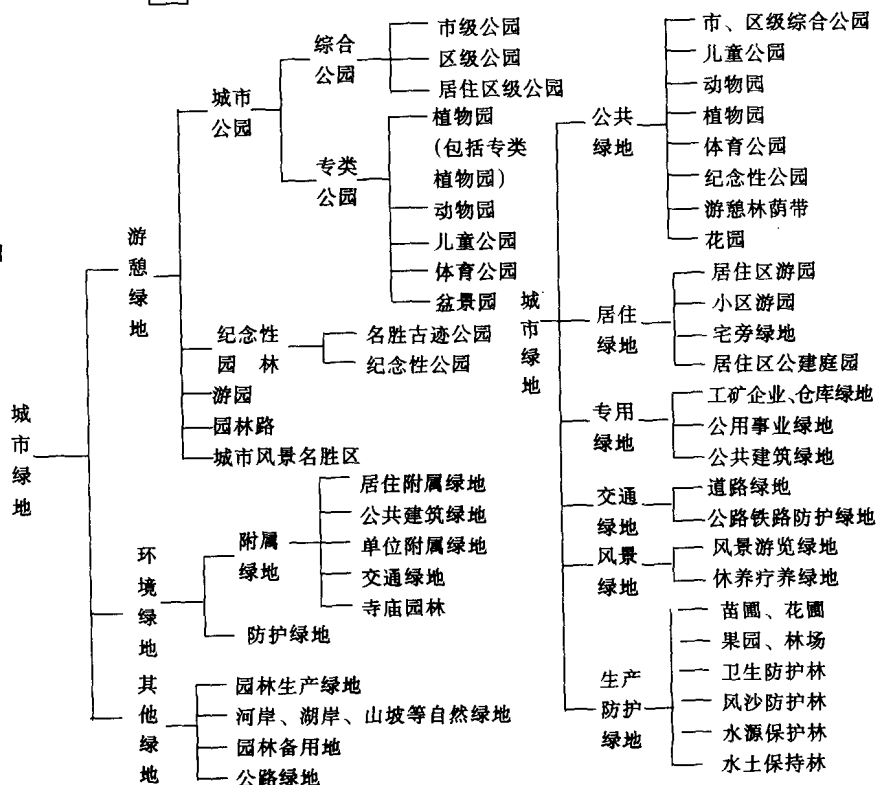
1 《城市用地分类与标准》国家标准城市绿地分类



2 前苏联列甫琴柯的城市绿地分类



3 日本高原荣重的城市绿地分类



4 四川省城乡规划设计院何湘的城市绿地分类建议

5 同济大学丁文魁建议城市绿地分类

设计基础[4] 规划指标参数

城市人均绿地 我国国家标准规定城市绿地人均指标不低于9m²/人,其中公共绿地不低于7m²/人。

原苏联城市及居民点公共绿地人均指标

表 1

绿地级别	公共绿地人均指标 (m ² /人)									
	特大、巨大、大城市		中等城市		小城市、村镇		疗养城市		农村居民点	
	第一期	规划期	第一期	规划期	第一期	规划期	第一期	规划期	第一期	规划期
市级、村镇级	5	10	4	6	7	7	12	15	10	12
居住区级	7	11	5	8	—	—	16	20	—	—
合 计	12	21	9	14	7	7	28	35	10	12

注:特大城市 50 万至 100 万以上人口,巨大城市 25~50 万人口,大城市 10~25 万人口,中等城市 5~10 万人口,小城市、村镇 5 万以下人口。一期 10 年,规划期 20~25 年。

国外城市公园人均指标

表 2

国 名	城市名	公园人均面积 (m ² /人)	资料年份
英 国	伦 敦	30.4	1976
美 国	纽 约	19.2	1976
意 大 利	罗 马	11.4	1973
荷 兰	阿姆斯特丹	29.4	1973
加 拿 大	渥 太 华	25.4	1976
法 国	巴 黎	12.2	1984
波 兰	华 沙	25.3	1984
瑞 士	日 内 瓦	15.1	1973
瑞 典	斯德哥尔摩	80.3	1976
原 苏 联	列宁格勒	9.8	1984
捷 克 国	布 拉 格	35.1	1984
德 国	波 恩	37.1	1984
肯 尼 亚	内 罗 毕	22.1	1984
澳 大 利 亚	堪 培 拉	70.5	1973
新 西 兰	奥 克 兰	49.1	1984
巴 西	里约热内卢	6.0	1984
印 度	新 德 里	7.2	1984
韩 国	汉 城	13.0	1984
新 加 坡	新 加 坡	7.2	1984

日本公园(1989)

表 3

城市与都道府县	公园人均面积 (m ² /人)
札 幌	7.56
东京特别区	2.55
横 滨	3.06
名古屋	5.30
京 都	2.61
大阪	2.93
神 户	13.50
北 九 州	8.29
广 岛	5.63
都道府县	6.22
全 国	5.84

日本公园发展

表 4

年 份	指标 (m ² /人)
1949	1.6
1960	2.1
1970	2.7
1976	3.5
1983	4.7

公园游人容量 (指游览旺季星期日高峰小时内同时在园游人数)

$$C = \frac{A}{A_m}$$

式中:

C——公园游人容量 (人)

A——公园总面积 (m²)

A_m——公园游人人均占有面积 (m²/人) 见表 5、6

公园游人人均占有面积

表 5

公 园	A _m (m ² /人)
市、区级公园	以 60 为宜
居住区公园、居住小区游园、带状公园	以 30 为宜
近期指标低的城市可降低,但占公园陆地面积	应 ≥ 15
风景名胜公园	宜 ≥ 100

水面和坡度 > 50% 的地形面积大者

表 6

水面和陡坡面积之和占总面积 (%)	0~50	60	70	80
近期游人人均占有公园面积 (m ² /人)	≥ 30	≥ 40	≥ 50	≥ 75
远期游人人均占有公园面积 (m ² /人)	≥ 60	≥ 75	≥ 100	≥ 150

公园绿地出入口 (公园、绿地游人出入口总宽度最小不得低于表 7 之值)

$$D = \frac{C \cdot t \cdot 2d}{q}$$

式中:

D——游人出入口总宽度 (m)

C——公园游人容量 (人/h)

t——最高在园人数与最高进园人数的转换系数,见表 8

d——单股游人通过宽度 (m) 可取 0.75m

q——单股游人高峰小时通过量 (人/h) 见表 9

①单个出入口最小宽度 1.5m。

②举行大规模活动的公园,应另设安全出入口。

③内容丰富的售票公园出入口外场地面积宜 ≥ 500m²/万人。

公园出入口总宽度下限 (m/万人)

表 7

游人平均在园停留时间 (h)	售票公园	不售票公园
> 4	8.3	5.0
1~4	17.0	10.2
< 1	25.0	15.0

注:单位“万人”为公园游人容量。

转换系数

表 8

游人平均在园停留时间 (h)	4	2	1
转换系数 t	0.5	1.0	1.5

单股游人高峰通过量

(人/h) 表 9

售票公园	900
不售票公园	1500

公园规模与常规设施

公园设施内容与规模

公园种类	设施内容	规模(hm ²)	公园种类	设施内容	规模(hm ²)
综合性公园	多种文化娱乐设施、儿童游戏场、安静休憩区,可设游戏型体育设施。有动物园城市不设大型或猛兽类展区	宜 ≥ 10	植物园	适于多种植物生长的立地环境,体现本园特点的科普展区及相应的科研实验区	宜 ≥ 40
			专类植物园	以展出具有明显特征或重要意义的植物为内容的设施	宜 ≥ 2
儿童公园	儿童科普教育、儿童游戏设施	宜 ≥ 2	盆景园	以展出各种盆景为主要内容的设施	宜 ≥ 2
			风景名胜公园	在保护好自然和人文景观的基础上,设适量游览路、休憩、服务和公用等设施	—
动物园	游人参观、休息、科普设施;安全、卫生隔离设施;饲料加工及兽医院。检疫站、隔离场及饲料基地不在园内。以展出具有地区或类型特点的动物为主要内容的设施	宜 ≥ 20 5~20	其他专类公园	应有名副其实的主题内容	宜 ≥ 2
			居住区公园	必须设儿童游戏设施,设老人游憩设施	5~10 宜 ≥ 0.5
专类动物园			居住小区游园		

注:①历史名园的防火设施、值班室、厕所及各种工程管线,不得改变文物原状。

②带状公园、街旁游园应设简单休憩设施。