

一个规划工作者之路

—— 马武定教授城市规划论文集
(1980~2016 年)

马武定 著

中国建筑工业出版社

一个规划工作者之路

——马武定教授城市规划论文集

(1980~2016 年)

马武定 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

一个规划工作者之路——马武定教授城市规划论文集
(1980~2016年)/马武定著. —北京: 中国建筑工业出版
社, 2017. 9

ISBN 978-7-112-20984-2

I. ①—… II. ①马… III. ①城市规划-中国-文集
IV. ①TU984. 2-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 166038 号

本书是马武定教授从事城市规划 40 余年以来有关城市和城市规划的论文集。全书内容涵盖了 1980—1989 年、1990—1999 年、2000—2009 年、2010—2014 年共四个时期约 80 篇文章，涉及城市规划、城市设计与城市管理的方方面面。

本书可供广大城市规划师、城市规划管理者、高等院校城市规划专业师生学习参考。

责任编辑：吴宇江 孙书妍

责任校对：李美娜 张 颖

一个规划工作者之路——马武定教授城市规划论文集 (1980~2016 年)
马武定 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路 9 号)

各地新华书店、建筑书店经销

唐山龙达图文制作有限公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本：880×1230 毫米 1/16 印张：20 1/4 字数：605 千字

2017 年 11 月第一版 2017 年 11 月第一次印刷

定价：78.00 元

ISBN 978-7-112-20984-2

(30589)

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)

前言

我于本科毕业数年后的1973年，才回归城市规划领域的工作，而真正接触该领域的研究，则是在1978年回母校同济大学攻读城市规划硕士研究生开始的。自1980年后我陆续地在专业杂志及报刊上发表拙见，至今也积累了约80余篇文字。在这40余年的专业生涯中，既做过城市规划设计，当过教师，也当过城市规划官员，可算是一个三者身份兼而有之的杂家。这本论文集所记录的本人的探索和思考，也正反映了该领域问题之“杂”。几十年的工作和思考，我对城市及城市规划的理解也在与时俱进中不断加深。

城市是人类生存的生活世界的集合体，是人的生活方式的一种显现。因为人的生存是一种可能性的存在，是一种始终面对可能性而筹划自身的开放的存在者，因此人有多种可能性，究竟哪一种可能会变成现实，完全取决于他的存在方式——生活方式。因此，城市也是人的一种存在方式，是此在的存在方式的一种显现。

人的生存是一种动态的过程，人的生存可以表现为各种可能性的生活方式，作为人的生活方式显现的城市也就具有各种可能性。因此，城市的发展是一种动态的开放的展开过程。

城市空间作为城市中人们的生存和进行各类生产、生活活动的载体，其发展变化取决于人类各类生活和社会活动的需求，取决于人们如何开发、建设和利用各类构成城市环境的资源的技术方法与手段以及价值观念的发展变化。

城市的发展遵循的是历史规律而不是自然规律，它是一种趋势规律，它既受客观因果规律的制约，但在更大的程度上取决于人的价值取向的选择作用。动物的“生态智慧”在于“服从大自然的规律”，改造自身以适应环境，并把这种适应性遗传给其后代“适者生存”；而人类的“生态智慧”在于改造环境、创造人工环境以适应自身不断发展的需求、提高生存和生活质量，并传承于后代“适于生存”，这就是人类的“理性”。但是人类的理性发展至今又出现了“自反性”的后果，促使人类进行反思而走向更高的理性，即与自然和谐共生的“生态智慧理性”：自为+自律。这就是现代城市规划的发展史。

城市规划是一种社会批判性质的意识形态，它的基础是理性主义、理想主义、科学主义和人文主义，它的核心应该是人的生存和生活环境问题（包括自然、社会、经济制度和文化）——生活方式与生存环境的矛盾关系。城市规划的目的与作用，是既要改革和完善人的生存环境，又要改革和完善人的生活方式，既以改善生存环境来适应生活方式发展的需要，又以变革生活方式来达到保护生存环境的可持续。以往的城市规划的发展思想重点在于前者，而今后的城市规划思想发展的重点应移向后者，即探索人类生存环境的可持续发展与生活方式的可持续发展。

城市的发展是一个动态的延绵的发展过程，对城市的认识和规划、建设也是一个漫长的延绵。城市规划的含义与概念是一个敞开的“延异”，它具有不确定性和开放性，它是随着时代的变迁而发展变化的，在每个不同的时期它有不同的范畴、范式和意义，又是有自己时代的特点和重心以及核心的内容。城市规划并不是一门“正常的科学”，它应当属于“非正常科学”，它不可能建立起为千秋万代而普适的科学理论体系，它只是为它们自身的时代而作的社会批判的努力。它应当是提倡对话，保持开放性，反映大众意愿和进行社会教化，达到社会和谐发展的手段。城市规划应当像其在历史上一直

扮演的“社会批判”的作用那样，继续发挥和表达其对这个世界、这个时代和人类生存与生活的关系的关心与理解。

在当代的中国，城市规划作为政府、相关领导、规划师与企业、开发商及市民进行社会交往对话的一种语言，它要遵循的是交往行为模式的有效性要求。它是一种以语言为媒介，以理解为取向，是使行为者得到合作的行为，它不仅是一个解释过程或理解过程，还是一个互动的、反思的、质疑的和互补的过程。

我在2014年的中国城市规划学会年会上曾提出过“规划界”的概念：规划界是城市规划得以存在的社会环境和体制环境，它决定了城市规划的生产、立法（制度化）、释述（解读）、执行、实施、修改等整个过程的运转。规划界包括：规划理论、思想、知识，规划技术与方法，规划体制，规划制度、法律、规范、技术规定，规划市场主体（政府、开发商、企事业单位、市民等），规划审批主体（市领导、专家、人大、政府部门等），职业规划师、规划场竞争者、协作者，建设部门，新闻媒体、中介、评论、市民、互联网，各种“潜规则”及意识形态、价值观等等。

城市规划是个大概念，既是一个学科，也是一项事业、一个职业，还是一个政府职能，它涉及的面相当广泛，参与者无数；城市规划从立项、设计、审批直至实施和管理是一个涉及许多部门和各种领域及各色人等的系统工程。每个在城市里生存、生活和从事各种活动的人都需要空间和场所，因此每个人都与城市规划密切相关，每个人也都有权参与城市规划，他们实际上也在或是显性或是隐性地参与其中。城市规划就是这么一个各种利益者在上面博弈的“规划场”，是一个对话协调平台的制度设计与机制。

本书记录了我对城市和城市规划有关问题的认识轨迹，论文集所收录的文章只是在浩瀚的学术海洋里的一滴水，希望能在奔腾向前的学术探索浪潮中提供其滴水之力。

该文集起初是于2015年我即将步入“随心”之年和从教35周年之际，厦门大学城乡规划设计研究院和城市规划系的同事们送给我的一份纪念之物。后经我曾担任过设计机构总规划师的海南雅克城市规划设计有限公司的鼎力相助，经重新增删编辑后得以正式出版。谨此特向厦门大学城乡规划设计院的郑灵飞院长及为此论文集付出辛勤劳动的同事们致以衷心的感谢，向雅克设计公司的董事长、总经理侯百镇博士以及为本文集正式出版而细心编辑的编审们致以诚挚的谢意！

马武定

2017年4月19日于厦门

目录

前言

1980～1989 年	1
杭州湖滨地区规划设想——兼谈风景游览城市规划中的几个问题	3
我国城市道路交通的特征	8
为创造更高的城市质量而努力（一）——试谈城市质量、城市波与城市化的关系	24
为创造更高的城市质量而努力（二）——城市现代化与城市结构布局	30
为创浩更高的城市质量而努力（三）——城市质量、城市效率与城市用地结构	35
为创造更高的城市质量而努力（四）——城市的杜会环境与心理环境	42
降低城市交通过量系数——提高城市布局的合理性与科学性	48
关于城市科学的几个基本问题	54
城市艺术形象的美学特征初探——城市美学笔记	61
论城市质量	68
南斯拉夫高等教育简介	74
陈旧落后的规划观念必须改变	77
高层住宅问题之浅见	78
1990～1999 年	79
论城市特色	81
城市规划设计的特点与城市规划教育	84
城市规划观念的更新与规划技术的发展	86
多姿多彩的南斯拉夫小城镇风貌	92
“城市特色”问题再议	96
我国城市规划工作所面临的挑战	99
热带滨海旅游城市的美学特征与特色	103
关于中国城市规划教育改革之拙见	106
构筑大城市框架，建设现代化“水都”	108
《厦门市城市规划管理技术规定》基本内容介绍	109
掌握法律武器，规划建设管理好城市	111

城市，人类文明的结晶.....	112
发挥城市规划的调控作用实现城市的可持续发展.....	113
走向集约型的城市规划与建设（一）——困惑、奋争与历史的选择	115
走向集约型的城市规划与建设（二）——变革中的规划观念与体制	119
走向集约型的城市规划与建设（三）——高质量、高效能与可持续发展	122
完善总体规划编制方法——转变观念，讲求实效.....	125
城市化与农业现代化——中国城市化的危机与希望.....	126
21世纪城市的文化功能	132
新时期规划师的职责与作用.....	135
《城市规划法》的修改——充实内容，强化可操作性	136
对出现大型高级商场过剩的规划应对建议.....	137
新世纪的城市规划与建设——兼论21世纪厦门的城市发展前景	138
城市化与城市现代化.....	142
 2000~2009年	151
对福建省城市化发展的一些认识.....	153
城市化与城市可持续发展的基本问题.....	157
厦门生态城市构想.....	164
走向与管理接轨的城市设计.....	165
透视后现代城市现象.....	171
更新观念，建设人居环境优美的海湾型城市.....	174
城市规划需要科学的评价标准.....	176
如何看规划设计评审的“万花筒”	178
国内城市规划设计国际竞赛的困境.....	181
对城市文化的历史启迪与现代发展的思考.....	185
城市规划本质的回归.....	190
直面后现代的城市文化现象.....	196
厦泉漳城市联盟：一个组团式发展的生态型都市区.....	201
制度变迁与规划师的职业道德.....	207
空间—时间—度：城市更新的基本问题研究.....	212
我国城市总体规划的改革探讨.....	219
我国城市总体规划的法理学思考.....	226
关于“宜居城市”的一些思考.....	232
城市的发展与文化模式.....	236
“社会公平视角下的城市规划”之议	249
更新时与更新期——影响城市更新效益的时间因素探讨.....	250
文化决定空间——消费社会语境下的城市文化精神.....	256
传统城市规划法律制度的发展回顾.....	261
风貌特色：城市价值的一种显现.....	268

2010~2016 年	273
从泻湖公园看国外生态恢复	275
对文化遗产保护与城市保护的一些思考	279
风险社会的城市规划	285
论比例原则在城乡规划实施中的制度意义	291
新型城镇化与城市规划教育改革管见	299
走向协同规划·规划师的应对之我见	300
搞城市规划为什么这么难?	301
附录	305
附录 A 一个规划工作者之路	307
附录 B 忆同济学习生活往事	309
作者参与的规划设计项目	312

1980 ~ 1989 年

杭州湖滨地区规划设想

——兼谈风景游览城市规划中的几个问题

随着我国旅游事业的发展，风景游览城市、风景区的规划、建设工作已引起各方面的重视。去年秋天，杭州市规划局为湖滨地区规划设计征集方案，我们应邀作了一个初步方案，有一些粗浅的设想与体会，现提出来以求对风景游览城市的规划进行探讨。

一、用地的现状与规划布置

湖滨地区位于西湖风景区和旧城区之间，具体位置在延安路以西，青春路以南，解放路以北，处于杭州市的中心地段。南北长 850m，东西平均宽约 280m，用地共约 20hm²（图 1、表 1）。现状有旅馆、招待所 6 处（主要分布在湖滨路），商业公共建筑（主要分布在延安路、群英路、工人路一带）、文化娱乐场所（主要有西湖电影院、胜利电影院、东城剧场等），以及 12000 名居民。根据杭州市总体规划的意图，该地区将布置包括各种商业、文娱活动场所、艺术展览等内容较齐全的市级旅游设施。同时还计划在本区内增建 1000 床位的旅游旅馆（图 2）。根据在该地区中适当保留质量较好的建筑之外，规划布局可少受现状限制的条件，我们在规划方案中将该区分为四大部分：①南部，保留现“群英旅社”新楼并加以扩建成为招待所，新建一个社会旅馆，是个主要服务于国内旅客的旅馆区，辅以成片绿地，建筑密度较低，作为旧城区进入湖滨的序幕。同时，在这一部分保留了“西湖电影院”，并以其为中心建设一座游乐场，可作为文化游憩中心。②整个中部辟建步行商业区，是联系南、北部分的纽带，构成整个地区的高潮。③西北部以原“华侨饭店”及其扩建的 700 床位新楼为主，与目前正拟建的 600 床旅游旅馆可连成一片，并添建相应的商业、娱乐设施，主要为国外的旅游者服务。④东北部是个可容 5000 人左右的居住街坊。这 4 部分用地既有各自明确的功能，又相互联系，以林荫绿带贯通其间，使步行人流可在绿带中通向各个地段，人、车分流，车流在整个地区周围，且设置了相应的停车场地（图 3）。

二、为旅游事业服务，为广大市民利用

杭州是驰名中外的风景游览城市，将接待越来越多的国内、外游客。但秀丽明媚的湖光山色却紧邻着一片历史悠久、面目陈旧的城区，因此，将“美丽的西湖、破旧的城市”改造成为“美丽的西湖、整洁的城市”已是刻不容缓的任务。发展风景游览城市中的旅游事业必须充分考虑城市的原有基础，要以城市作为依托。搞好旧城改造，旅游事业也会得到相应的发展。杭州湖滨地区介于风景区与旧城区之间，认真抓好这个地区的改建可以带动风景区和旧城区的建设。因此，对于湖滨地区，我们既作为一级旅游设施的地区来规划，又作为广大杭州市民生活的旧城区改建来设计。

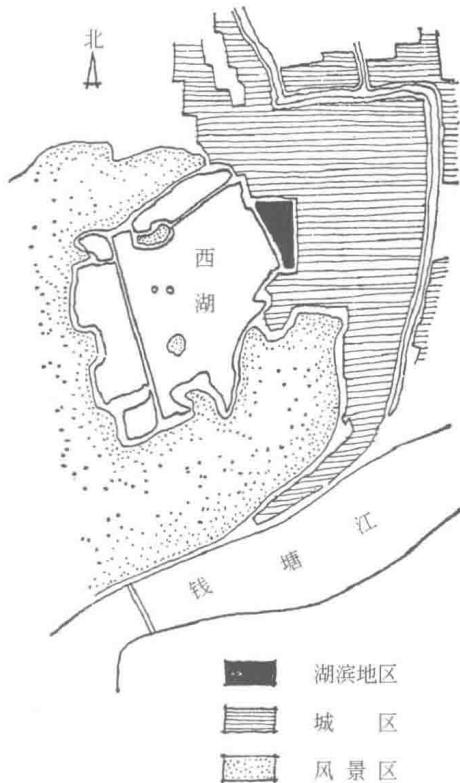


图 1 湖滨地区位置



图 2 湖滨地区规划方案

1—文物古玩店；2—国画展销；3—书画社；4—俱乐部；
5—茶室；6—华侨饭店旧楼；7—华侨饭店新楼；8—服务用房；9—小学；10—服装厂；11—低层商店；12—高层住宅（12 层）；13—条形住宅（5 层）；14—点式住宅（6 层）；
15—菜场；16—西餐、小吃、冷饮店；17—织锦店；18—丝绸店；19—布店；20—知味观饭馆；21—小百货店；22—百货商店；23—国内旅馆（18 层）；24—茶楼；25—花鸟店；
26—食品店；27—服装店；28—文化用品店；29—杂货土特产店；30—五金交电店；31—书店；32—张小泉剪刀店；
33—群英招待所新楼；34—群英招待所旧楼；35—西湖电影院；36—人民文化宫；37—社会旅馆（14 层）

自然风景是社会主义的宝贵资源，应该为广大人民所有。现在，人们对工厂、机关以及新建的旅游宾馆设施侵占风景区的问题意见很多。我们在规划设计时注意到这方面的问题，在接待国外旅客的同时考虑国内旅客和当地居民的合理要求，避免形成新的禁区。我们对湖滨现状中破旧的建筑进行有步骤的拆建，在规划中慎重安排为旅游服务的新项目，同时还就地安排了居住5000人左右的街坊。方案中商业、文化等公共建筑设施恰位于国外、国内和当地居民三者之中心，便于共同使用。这样，随着湖滨地区旅游设施的社会化，这个地区将成为国际友人与我国人民友好交往的活动场所和当地居民生活中不可缺少的公共场地。这既增添了对外旅游活动的社会生活气息，又推动了旧城改造，提高了当地居民的生活水平，使居民直接分享到发展旅游带来的效益。

从经济上分析，规划方案中布置了 $45000m^2$ 居住建筑，将有5000名左右的居民可充分利用就近的公共建筑设施。若每居民最低需要 $0.5m^2$ 建筑面积的商业、文化设施，则仅此一项就可节约投资25万元。而且这部分居民可以就近工作，也可减轻城市交通负担。湖滨地区面山临水，交通方便，商业繁华，广大居民对这样的居住地段是欢迎的。

三、组织多功能的商业、文化、游憩中心

结合面向湖光山色的良好地理位置，如何组织一个既能为国外游客服务，又能为本地居民享用，并且保持我国传统的商场特色的商业、文化、游憩中心呢？目前的延安路、解放路已形成了既是城市主要交通干道，又是繁华商业街道的现状。由于道路功能混杂，密集的人流在道路两侧的商店间来回穿越，和道路中间的直行车流发生矛盾。如果仅有拓宽道路的办法试图解决这个问题将是事倍功半的。如果道路功能不明确，两侧商店密布，即使拓宽马路，行人在道路中间行走的时间反而更长，人流、车流之间的矛盾也更尖锐（图4）。所以我们摒弃了那种“商业一条街”的做法，而吸取了我国传统的商场特点，如苏州的“观前、北局”，上海的“老城隍庙”，南京的原“夫子庙”那样，有选择地将各类商店、饭馆、小吃店环绕着一个设有水池、绿化小品、座椅、售货棚的步行广场布置，向西湖一面开敞，可将优

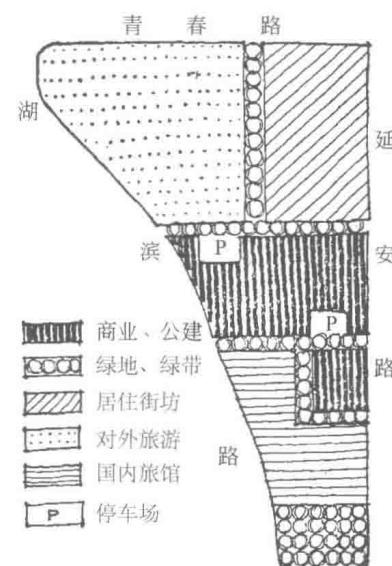


图3 规划结构示意

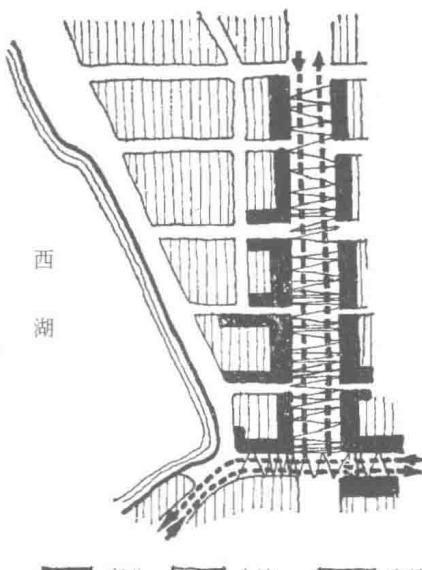


图4 现状商业街道的交通分析

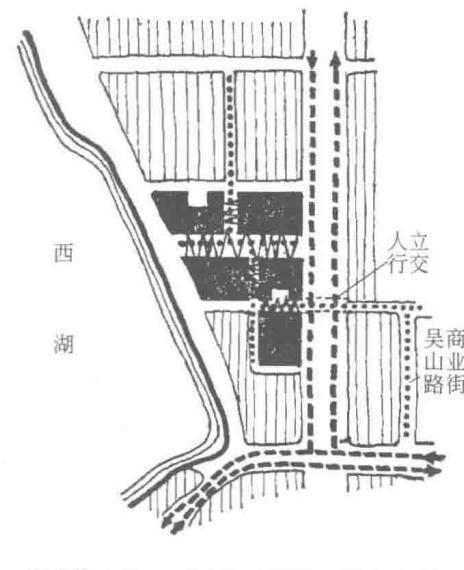


图5 商业广场与步行街结合布置的交通分析

美风景引入广场，旧城区也得到美化。为保证游客在这个广场内安全、便利地游憩、购物，又在四周分别设立了机动车、自行车停车场，除工人路、群英路作为商店进货、消防通车等用之外，中央部分是不准车辆进入的步行区。为了满足游客的“吃、玩、带”的需要，我们结合原“西湖电影院”和“东坡剧场”的保留，改建，设置内容丰富的游乐场；结合“知味观”等饭店、小吃店的迁建，设置了中西各色面点、饭馆；结合“张小泉剪刀店”、“王星记扇店”、“都锦生织锦”等名牌老店的重建，设置了各种特色商店。

考虑到湖滨地区东部“吴山路”的老步行商业街连同手工业作坊，将会逐步改造，形成另一个游览服务中心，规划方案中设有地下人行道或过街天桥把二者连接起来（图5）。

以多功能的商业、文化、游憩步行广场取代使用上影响交通、形式上枯燥乏味的“商业一条街”，一方面能将大量人流吸引进步行广场，减少延安路上的人流穿越，改善了城市交通，另一方面又能形成既有新时代的社会生活气息，又保持了我国民族传统的为国内外游客、居民喜闻乐见的繁华景象。

四、建筑布局与周围环境的协调

与环境协调是任何一个风景城市、风景区规划建设中都要提出的首要问题。关键在于如何协调？新建的建筑物在风景画面中不但应该十分和谐，而且还可互相衬托，成功的建筑不仅不破坏风景，还可以“点景”、“添景”，这是一种积极的“协调”。如果仅满足于“保持风景的原貌”，不敢有所作为，似为消极的“协调”。

方案中，我们试图从开阔平静的湖面，到大片绿化的林带，再进入低层为主的沿湖滨建筑，到沿延安路两侧布置的适量的高层建筑，形成一个连续的、由低渐高的、有纵深感的城市轮廓线。这样，就涉及湖滨地区布置高层建筑的问题。由于整个杭州用地十分紧张，现有居住水平约每人 $4m^2$ ，且有危房110万 m^2 急待改建，城区绿地每人仅 $0.67m^2$ （连动、植物园计算在内平均为每人 $1.68m^2$ ），湖滨绿带狭窄，湖滨路现有的大部分建筑都超出红线，建筑密度高达65%以上，根本谈不上扩大绿化用地的可能。要改建旧区、建设新区必然会迁出部分工厂、居民，需要大量征用土地。这就在征用农地、安排劳动力、市政设施等问题上增加许多困难。在旧城改建中尽量利用现有土地，安置较多的居民，适当降低建筑密度以增加绿地，这就不可避免地要适当建些高层建筑。

再从湖滨地区的景观分析，自断桥到平湖秋月看湖滨地区，沿湖岸是一条很平缓的水平线。而环湖四顾，则西湖的南、北、西三面都怀抱于群山之中，峰峦叠嶂，层次分明，轮廓丰富，令人神往。对比之下，目前湖滨地区的湖岸线便显得过于单调。现有的5层华侨饭店及6层工艺美术服务部均隐没在高达十余米的绿带之中，使湖滨缺乏纵深的空间感。游客们傍晚由三潭印月乘舟返回市区与西湖夕照之灿烂景色相比，感受更加强烈。

基于上述分析，我们在方案中，在延安路西侧布置了几幢十几层的高层建筑，企图打破沿湖岸的水平线，使湖滨沿岸形象有变化、有起伏、有节奏。形成丰富多变的层次，生动活泼的城市轮廓线，起到给西湖“添景”“点景”的作用。

在湖滨地区建造高层，会不会压抑了西湖？这确是一个需要慎重考虑的问题。西湖面积 $5.6km^2$ ，宝石山高30余米，保俶塔高35m，这是规划设计应该注意到的数据。但是，还应该考虑整个市区与环境的呼应，应具体分析各个建筑的景点透视效果。方案中的几幢高层距保俶塔有2km之遥，与能看到湖滨全貌的最近视点断桥相距1200m以上，中间隔着一片开阔湖面，一条沿湖绿带，有相当的空间深度，使其体量适宜、造型挺拔，空间布置手法上不遮挡视线，不致会有体量过大压抑西湖之感。

现代的建筑设计已不再局限于建筑本身，而应结合考虑整个城市环境面貌的连续景观。一幢建筑不是孤立存在的，它必须与周围建筑对话，必须寻求与周围环境（建筑与自然）的协调。湖滨地区既为风景区与市区之间的过渡地带，则其建筑布局与形式应力求反映它与这两者均相协调的特色。对于

湖滨地区能否建高层：我们认为关键是要进行科学的具体的分析研究。结合近期建筑投资的可能，大量建造高层也是不相宜的。

每个风景游览城市的名胜古迹、旅游景点都应该严加保护，有的需划出一定的保护范围，有的则整个村庄或山林都作为保护地区。但严格保护风景点、风景区的原貌，并不等于也不可能是整个城市的面貌都因循守旧、回复到古代生活中去。城市规划必须反映出城市逐步实施现代化的进程，也应考虑到当地居民向往新的生活环境的迫切要求。随着科学技术水平的提高，生产的发展，社会生活水平的提高，城市的面貌也必定会变化，这是历史发展的规律。我们规划工作者应尽量把握这个规律，自觉遵循这个规律。

在风光绮丽的西子湖畔，如何规划这一片为旅游服务的湖滨地区，一方面使湖光山色引入市区作为借景，另一方面使一幅现代化的生气勃勃的城市风貌在泛舟湖上东望城区时又能作为秀丽湖山的背景，这就要求在湖滨区的规划中，做到既要功能区划分明，又要在体量造型上做到高低起伏、错落有致。我们这一规划设计仅仅是一个粗略的初步设想，不妥之处尚希提出宝贵的意见。

湖滨地区规划方案技术经济指标

表 1

总用地	20.2hm ²	建筑总面积	144,740m ²
总建筑占地面积	4.92hm ²	总建筑密度	24.36%

(本文与唐玉恩、汪统成、张庭伟共同完成，指导教师：吴景祥、陶松龄)

——本文原载于《建筑师》1980年第4期

我国城市道路交通的特征

近年来，城市交通问题已为更多人所关注。城市交通状况的好坏，不仅影响着城市的生产力，居民工作效率和生活方式，而且是人们衡量城市现代化程度的一个标准，也是人们决定对城市本身取舍的重要前提之一。

随着全球性的城市化过程的进展，一个世界性的交通危机席卷着各国的城市。正在建设四个现代化的我国各城市，对此也不能幸免。如何合理地解决我国城市交通所出现的问题，已成为当前城市建设工作中的一个迫切而重要的任务。只有首先了解我国城市道路交通的现状及其特征，才能为合理解决我国城市交通问题提出切实的办法。

前些时期笔者曾到一些城市作了若干调查，下面就所得资料对我国城市道路交通的现状特征作一个初步的分析。

一、我国城市交通问题的严重性

(一) 交通量的急剧增长

机动车的使用和发展在我国是比较晚的。1902年在上海出现了从国外进口的第一批汽车。直到新中国成立前夕，全国公路通车里程只有75000km，汽车约5万辆。新中国成立后，我国的城市交通状况起了很大变化，城市的机动车和自行车数量有了很大增长。1976年我国机动车数约106万辆，居世界第33位。但在1971年以前我国车辆数的增长一直也还是比较缓慢的，只是近十年来的各种车辆的急剧增长，使旧的城市道路愈来愈不能适应日益增长的交通量，并随之出现了一系列的问题，城市的道路交通问题才在国内逐渐被引起注意和重视。

如1971年以来，北京、上海、天津、广州、沈阳、西安、旅大（现为大连市）、南京等大城市年平均机动车增长率都在15%以上，致使道路交通流量有很大增长。

机动车的增长不仅在大城市发展迅速，在不少中、小城市也相当迅速。如株洲、宁波、铜陵、桂林、佛山、肇庆等地目前都已达到40~60人/辆车。新中国成立初期，佛山市只有几辆汽车，一直到1958年全市也只有57辆汽车，但到1978年已增至3800辆，20年增长66倍。

新中国成立以来我国自行车数量的增长也是相当快的。不少城市的自行车拥有量已达到2~4人一辆，平均每户有一辆自行车，有些城市已达到每户2辆。

表1为我国一些城市机动车和自行车的统计情况。

从表中可以看出我国城市自行车的拥有量为机动车数的数十倍。广东新会县的自行车数已为机动车的230多倍。自行车的年增长率一般也已达到10%以上。新中国成立初期，佛山市自行车只有50辆，现已达到12万辆，增长2400倍，平均每公顷道路用地已达2466辆自行车！

我国一些城市机动车和自行车数统计

表1

城市	城市区 人口 (万)	道路用 地面积 (hm ²)	机 动 车			自 行 车			统计年度
			机动车总数 (辆)	辆/万人	辆/hm ² 道路面积	自行车总数 (万辆)	辆/万人	自行车	
			机动车					机动车	
上海	573.0	1170	7.41万	129	63	171.0	2984	23.1	1978
北京	395.0	3300	8.13万	206	25	240.0	6076	29.5	1978

续表

城市	城市区 人口 (万)	道路用 地面积 (hm ²)	机动车			自行 车		统计年度
			机动车总数 (辆)	辆/万人	辆/hm ²	自行车总数 (万辆)	辆/万人	
天津	295.6	752	5.06 万	171	67	168.0	5683	33.2 1979
沈阳	222.0	1500	2.9 万	131	19	73.9	3329	25.5 1978
广州	173.0	348	5.03 万	291	144	94.0	5435	18.7 1978
重庆	145.0	301	2.1 万	145	70	2.0		0.95 1979
旅大	135.0	671	1.43 万	106	21	24.5	1815	17.2 1979
西安	140.0	872	2.96 万	212	34	56.0	3999	18.9 1979
南京	114.0	435	2.62 万	264	61	31.5	2761	17.3 1978
兰州	81.5	391	2.17 万	266	55	40.0	4908	18.5 1977
杭州	75.8	218	8880	117	41	30.0	3959	33.8 1978
无锡	47.9	89	5702	119	64	19.2	4008	33.7 1978
苏州	44.0	94	3335	76	35	11.0	2500	33.0 1978
合肥	43.8	170	7400	169	44	12.0	2742	16.2 1976
本溪	42.3	226	3200	76	14	7.0	1655	21.9 1972
锦州	39.4	285	5299	134	19	17.4	4414	32.8 1979
常州	34.5	48	3592	104	76	8.1	2348	22.5 1978
芜湖	32.7	204	2168	66	11	3.2	979	14.8 1978
丹东	30.5	120	2954	97	25	9.5	3115	32.2 1976
宁波	25.8	75	3981	154	53	9.4	3651	23.7 1978
桂林	25.2	118	7225	287	61	9.7	3849	13.4 1978
株州	25.0	100	4000	160	40			1977
辽阳	27.7	167	3300	119	20	3.0	2888	24.2 1979
佛山	18.9	49	3800	201	78	12.0	6349	31.6 1978
铜陵	15.87	73	3000	189	41			1978
肇庆	9.3	34	1411	153	42	4.1	4400	28.8 1976
新会	6.9	23	150	22	6.5	3.5	5073	233.3 1979
永川	6.0	7.5	1600	267	213	0.6	1000	3.8 1979

随着我国城市机动车和自行车数量的增长，城市道路交通流量也急剧增长起来（表 2）。

一些大城市的道路交叉口和路段的高峰小时机动车流量统计

表 2

城市	统计年月	交 叉 口			路 段	
		机动车流量超过 1000 辆/h 个数	机动车流量超过 2000 辆/h 个数	最高流量 (辆/h)	机动车流量超过 1000 辆/h 个数	最高流量 (辆/h)
上海	1977 年 10 月	21	1	2032	22	1539
北京	1977 年 8 月	56	1	2109		
北京	1978 年 8 月	75	8	2684		
天津	1979 年				16	1800
沈阳	1977 年	5	1	2130		
旅大	1980 年 4 月				4	
南京	1978 年	6	1	2210	3	
重庆	历史最高	3		1362		

1979 年，上海市主要道路机动车平均流量为 1965 年的 2.5 倍，非机动车流量为 1965 年的 2.9 倍。