

对西安市城市总体规划的几点设想和建议

建筑系民用建筑设计教研室 佟裕哲

随着四个现代化的建设与发展，必然也推动着城市现代化的建设与发展。为保证城市本身各种功能活动健康的发展，我们不但需要研究总结国内外城规理论经验和城建中走过的弯路，同时还要注意运用系统工程学的方法论和运算手段科学地解决城市的规划、建设、管理问题。

第一部分 从国内外城规发展历史 理论中寻找借鉴

一、西方国家工业革命时期带来的城市化问题

1. 从1860年英国工业革命开始，由于生产力的巨大发展，对城市规划提出了新的要求。如提出了“工业和农业结合的1200人规模的理想棉纺工业村方案”、“10000人的‘公社’城市结构”等等。迨至工业革命中期即19世纪末时，对原有大城市的种种弊病，终于提出了评判。1898年霍华德提出的田园城市理论的五条原则，反映了工业发达的资本主义国家城市的共同趋向。以58000人母城为中心，用放射环状铁路连接了六个32000人的田园城市，总人口为250000的规划方案，对后来欧美各国发展中小城市理论，起到了启蒙作用。

2. 美国工业化是从19世纪后半叶开始的，也遇到了和英国城市同样的问题。但美国

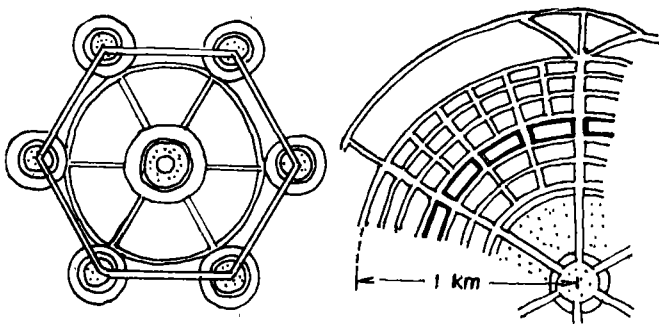


图1 霍华德的“田园城市”方案示意图

在工业化过程中较为预见地注意了：

(1) 城市人口的激增和过密化，旧的“公社”城市组织结构已不能适应；

(2) 现有市区、居住区要解决由于汽车激增带来的危害；

(3) 把英国的田园城市理论引用到美国城规中来。与此同时，美国又提出了最初的“居住小区”的规划理论（1920~1929）；城市交通道路分级和“交通组织单元”（CE11）的理论，从而推动了美国城市的近代化。

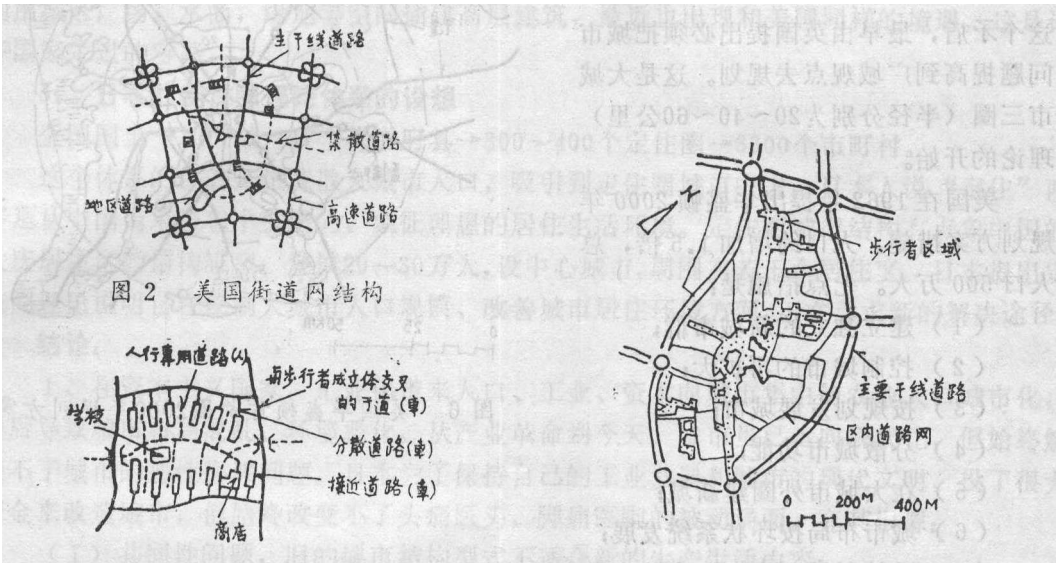


图2 美国街道网结构

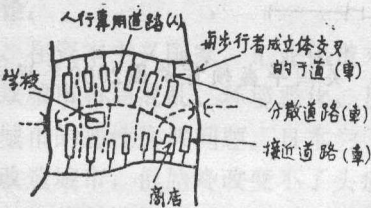


图3 人、车分离基本形式

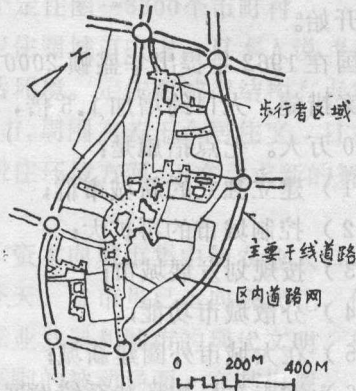


图4 交通组织单元结构

- A—中高层住宅
- B—低层单元式住宅
- C—独院式住宅
- D—干道
- E—小区道路
- F—绿化道路
- G—步行道路
- 1—小学校
- 2—幼儿园
- 3—保育所
- 4—小区中心
- 5—小区公园
- 6—儿童公园

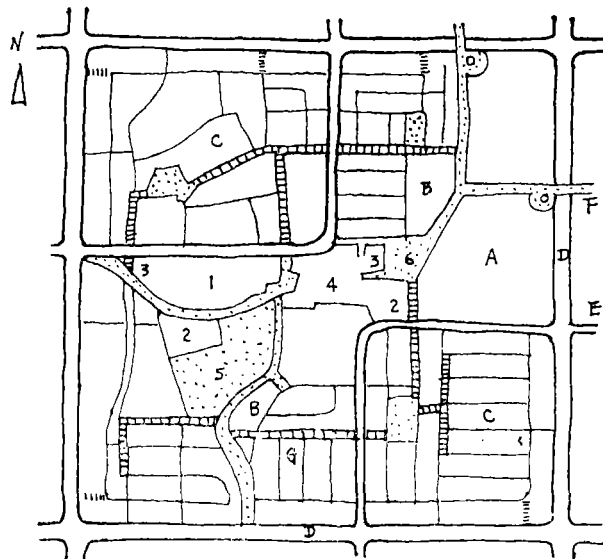


图5 日本住宅小区模式图

二、近代大城市中存在的问题和趋向

1. 大城市圈理论

1943年，根据伦敦当时存在的四个问题：交通混杂、住宅不良、空地绿地不足、住宅区和工业区混杂。为了解决这个矛盾，最早由英国提出必须把城市问题提高到广域观点去规划。这是大城市三圈（半径分别为20~40~60公里）理论的开始。

美国在1962年提出华盛顿2000年规划方案措施，人口约增加1.5倍，总人口500万人。七点措施是：

- (1) 建立独立的新城市群；
- (2) 控制城市的再扩大；
- (3) 按规划发展城市；
- (4) 分散城市功能；
- (5) 在大城市外圈建新城；
- (6) 城市布局按环状系统发展；
- (7) 沿放射轴（走廊）去分布城市功能。

三圈半径也是20~40~60公里。

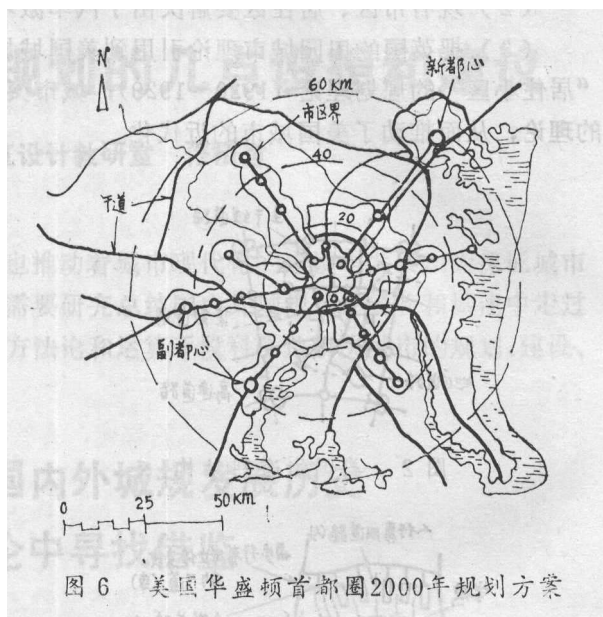


图6 美国华盛顿首都圈2000年规划方案

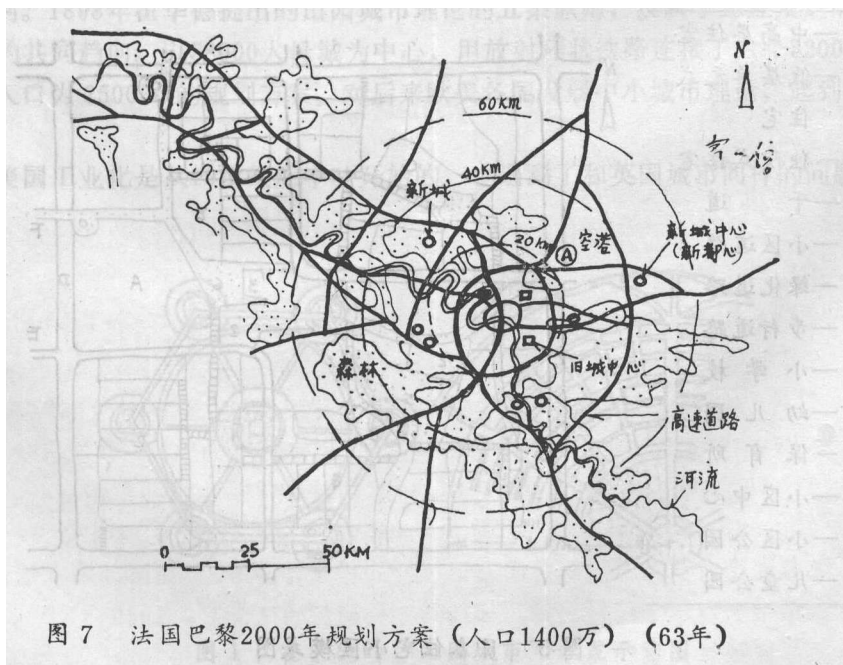


图7 法国巴黎2000年规划方案（人口1400万）（63年）

2. 高层建筑理论的失败和市中心区衰退

高层建筑初期理论是：中层作办公，高层作职工住宅，底层作商业服务中心。这样只要职工进入高楼后，所有工作生活都可满足需要，而不再需要出楼。但实践证明在市中心地区建高层建筑，带来人车流集中、人口过密、缺少绿地、噪音增加、以及出现风振摇动，高风压走廊、电视公害等，最后导致环境恶化。职工纷纷向郊区移居，楼房空废变成犯罪中心。美国把这种现象叫市区中心衰退。日本城市在第二次世界大战后也紧跟美国，利用城区广场、水面，绿地等空间插建高层建筑，最近也出现和美国同样的境遇。这是许多国家走过的弯路。

3. 日本的定住圈理论体系的设想

全国国土→10区域→47个都道府县→300~400个定住圈→3300个市町村。

这个体系的目的是想疏散大城市人口，吸引到定住圈城市中去。日本人说“定住”两字是从中国南宋诗句中引出的，象征理想的居住生活环境。定住圈城市结构有点象中国的大庆居住区的结构雏型。规模20~30万人，设中心城市，周围有若干个居住区。日本提出定住圈理论说明它在控制大城市人口规模、改善城市居住环境方面，正在寻求新的解决途径。

结论：

1、在资本主义国家，工业化带来人口、工业、资本向城市集中使农业人口城市化，最后导致城市布局混乱、环境恶化。从产业革命到今天，城市虽已走向现代化，但始终解决不了城市的恶性膨胀问题。日本为了保持自己的工业发展和城市的现代文明，投了很大资金来改造城市，但始终改变不了头痛医头，脚痛医脚的被动局面。究其根源：

(1) 共同性问题，旧的城市结构型式不适合新的生产生活内容；

(2) 资本主义经济规律本身的作用；

(3) 工业化可以带来城市化，但工业化不能自发地带来城市合理化，必须具有完整的城市规划理论作指导，才能使城市走向合理化、现代化。

2、学习态度和思想方法问题。英国经验传到美国，美国没有照搬而是作了改革，去粗存精。美国的华盛顿规划建设始终注意首都的特点，用发展了的英国田园城市理论，控制工业和高层建筑的盲目发展，而为各国城市所注意。

日本学习美国开始跟的很紧，但后来日本很注意自己国家特点，注意向各国学习，包括欧洲、中国。日本提出定住圈理论，说明它想从区域、国土更广阔的整体观点解决城市问题。

3、城市投资的规律

工业化迅速地 and 不可避免地带来城市化，这是以投资为前提的。城市经济是领域经济、国民经济、世界经济所渗透和组成的。日本城市现代化速度快是和这三种经济作用分不开的。从资本主义城市规划建设发展来看，当缺乏自觉的掌握城规理论时，虽然遇到这三种有利的投资，也不会把城市建好，多数是走弯路。反之，规划理论在先，投资运用得当，可以事半功倍。

三、对我国城市规划的看法

1. 关于城市性质问题

社会发展和实践经验证明，我们对于城市生产与各项生活关系、城市历史与现代化的

关系、国民经济收入中有烟工业与无烟工业的关系、工业生产本身性质和城市综合体的关系、以及新的农工商联合体制等等，都需要重新加以正确认识。

全国有3400多城镇。不少城市由于忽视自己城市的历史、自然特点，最后导致城市性质上的摇摆。少数城市走了弯路。

城市的产生和发展是由生产因素来决定的，因此提出“变消费城市为生产城市”。但在每一具体城市如何变法缺少研究。如：

①北京这样有山有水有文物古迹的全国政治、经济、文化中心，为了增加工业产值就在郊区办起钢铁厂、石化工厂。结果污染严重，影响了首都在世界文明城市行列中的地位。（这里插一句很有思考价值的事。一位日本学者在重庆谈到，如重庆有铁有煤，何不利用长江运到吴淞口去建钢铁、化工厂、长江就不致于污染那么严重了）他的话虽不一定全对，但也说明执行政策必须通过综合的科学技术理论分析工作才能做好，少走弯路。

②桂林、杭州、苏州、无锡这些自然风景闻名于世界的有特点的城市，在七十年代硬把它变为有烟工业城市，走了弯路。现在苏州正在大批地迁出工厂，以恢复无烟工业的性质。

③西安的城市性质就很有文章可作。公元六〇〇至八〇〇年间的隋唐长安城是世界两大名城之一，由隋末匠人（文人）宇文恺所规划，并照图施工，用不到一年时间道路网结构就大体告成。不但规模布局是东方文化的代表，就其修建速度来说，可谓是具有高度的规划水平和严密的组织措施，在当时是高度科学文化水平的表现，也是中国古代建城学辉煌的文化财富。在现代的西安城规划建设中如何继承它的传统特点，要做些研究工作。最近国外对唐宋风的地位评价颇高。美国、日本、东南亚一些国家修唐宋街赚旅游人的钱。唐风虽不只指唐长安，但唐长安是唐风的主要发源地、集散地。今年一位日本学者参观了兴庆公园，他承认交大校址是唐的东市，公园是兴庆宫遗址，但他怀疑公园的绿化砌石叠石不是唐代传统手法而是苏州手法，因为日本园林风格受唐的园林艺术影响，特别是组石手法。而我们西安人却没有继承下来，常常是舍弃地方好的传统风格，去搬外地的一般化的东西，这样长久下去，我们西安城就不会

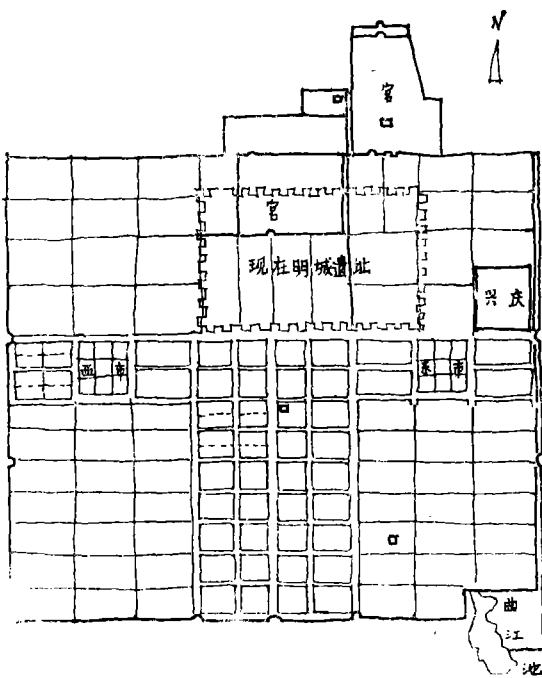


图8 唐长安城(7世纪)平面布局

兴庆公园，他承认交大校址是唐的东市，公园是兴庆宫遗址，但他怀疑公园的绿化砌石叠石不是唐代传统手法而是苏州手法，因为日本园林风格受唐的园林艺术影响，特别是组石手法。而我们西安人却没有继承下来，常常是舍弃地方好的传统风格，去搬外地的一般化的东西，这样长久下去，我们西安城就不会

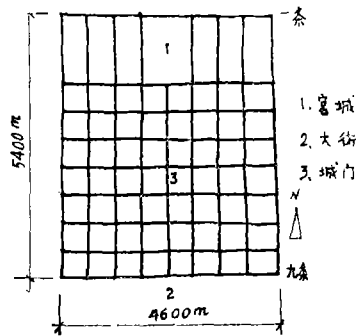


图9 日本平安京(8世纪)平面布局

有特点了。

历史地位清楚了，名城，旅游城和工业、地方政治、经济文化中心的横的关系就容易摆稳。性质定了，规模和布局必然要有所服从。

2. 城市规模问题

规模小，也有缺点。但城市规模大，由于人口膨胀，各项城市功能活动失去平衡，各项市政设施无法适应，这是主要问题。我国多年来严格控制大城市人口的政策是正确有效的，适合我国三十年来城市发展水平和实际情况。确定城市人口规模有两种方法：

①是统计自然增长率、机械人口流动规律，发展生产文化事业等计划趋向去确定总人口。

②是以城市性质为前提，以自然资源、环境平衡、城市各项功能活动合理的限度（前提）反算确定其人口规模。

从三十年来我国城市发展情况看，缺乏后者。从这次讨论西安市城市总体规划来看，也是缺乏后者的分析研究，如从自然资源和环境条件来控制城市人口规模。应将两种方法结合，把发展预计和条件可能结合起来。

3. 城市布局问题

布局是综合性科学性很强的工作，不能简单地理解为中世纪的艺术布局。

①一五期间，城市工业布局受苏联理论影响。一般在第一期工程规划建设是合理的，但城市稍一发展就出现问题，主要原因是工业没有按生产性质、污染程度进行分类，有害工厂离市区、居住区太近，到“二五”、“三五”再一发展，就出现工业包围城区，从三至四面封闭城市市区的现象。北京、西安，很多城市都走上了这种结构。其中七十年代发展较快的常州市成了这种不合理结构的典型。

我们西安的西南郊钢铁、化工区就成为难题。一五期间规划是有统一的领导、规划理论；有统一投资、规划、修建的优点，但苏联的布局方法是缺乏远见的。最近一九七八年苏联出版的城规手册，连它自己都作了修改纠正。如明确把工业分为三类，把第一类有害工业放在离市区很远的地方。

②旧城改造中形而上学思想的影响。

“在原有城市基础上发展新城”这个政策是对的，但在具体规划中多数理解为就地拆

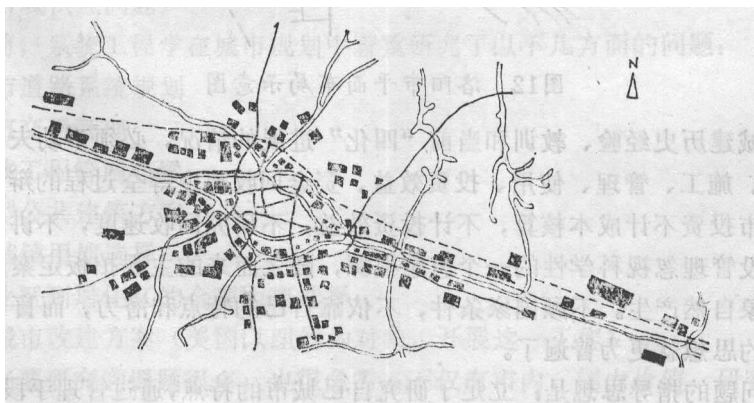


图10 常州市平面布局示意图

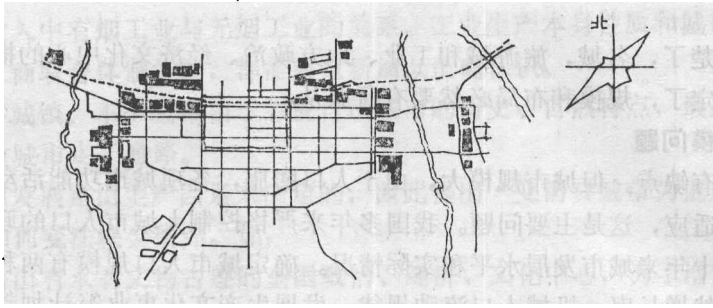


图11 西安市平面布局示意图

旧建新。

“旧貌变新颜”理解为历史旧城不能与新城新建筑共存。在这种规划思想指导下，拆掉了不少有历史价值的古建筑、园林、街道。

- 北京和平宾馆拆了一家王府花园；
- 西城马列编辑局拆了有名的桂春园；
- 西安解放商场拆了唐代开元寺；
- 小雁塔旁挤进了单位，旅游楼。

洛阳旧城和新城的结合，是一个成功的例子，旧城达到了充分利用，新城达到了速度快投资省，因为它采取了新城与旧城衔接的布局方法；采取了新与旧共存，逐渐拆旧的方法，这是符合系统工程学的思想方法的。

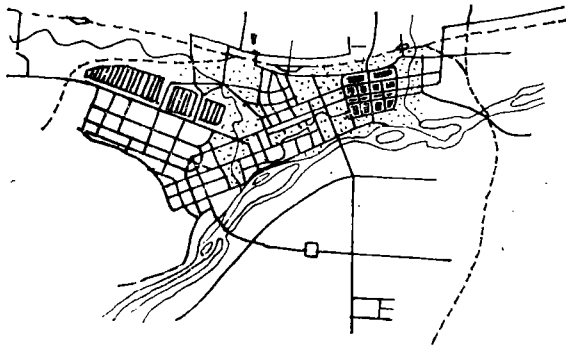


图12 洛阳市平面布局示意图

根据我国城建历史经验、教训和当前“四化”进展的情况，必须下功夫研究城市投资、规划设计、施工、管理、使用、投资效益、资金回收速度等全过程的辩证关系。过去普遍存在着城市投资不计成本核算，不计投资效益，不研究回收速度，不讲责任制度。这是导致城规建设管理忽视科学性的一个思想根源，随之而来的主观拍板定案，各自为政，各管一段的现象自然产生。不顾国家条件，不依靠自己的特点和潜力，而盲目追求速度，齐全和一般化的思想就更为普遍了。

解决这一问题的指导思想是：立足于研究自己城市的特点，通过管理手段，量力而行，扬长避短。使城建全过程统一而健康发展。

结论：没有正确的理论指导，城市布局不会合理。因为选厂的原则，社会主义国家也是从资本主义国家学来的，它强调靠近交通、原料、能源、劳动方便等等。这是个经济规律，代表建厂的一方利益，但它不会为城市布局带来合理方案。城规布局必须也有自己的经济规律和科学理论才能真正解决好布局问题。

发展工业在技术布局上必须符合城市整体的利益，不能不顾科学理论去强占好地，或指定好地。例如某中央厂占据了整个县城的高地和古代泉水区域，污染了现在的县城。这种情况，在大城市中也屡见不鲜，今后必须引以为戒。

四、必须提倡用系统工程学的思想与方法科学地 解决城市规划、建设、管理问题

科学门类、领域虽然有分工，但客观上它们之间都存在内在的联系。城市发展到今天，它已经是人们组织生产、生活、政治、（经济）、文化、交通等各种功能活动的综合体。因而解决现代城市规划、建设、管理等问题，要涉及环境学、人口学、社会学、建筑学、交通工程学、市政工程学、系统工程学等领域的知识和技能。（城市气象气候学包括在环境学中，我们西安东北、西南风多，而工厂又在上风侧，对环境很不利）

系统工程学的概念和它所涉及的领域，从社会、政治、经济直到环境（自然、历史）、资金使用、工程技术，社会心理、美学等，无所不包。作为系统工程学常用的运筹学，它已发展为五论：规划论、图论、排队论、对策论、决策论。其中的规划论（包括线性、非线性、动态、几何、整数、组合）在城市规划中经常使用。从系统工程学的角度看城市规划，认为城市规划的理论基础属于动态体系。在一九三三年国际城市会议上把城市概括为“四大活动”（即工作、居住、游息、交通）。在工业化速度不高的城市中，一般城市都能满足这“四大活动”，矛盾不尖锐。可是到了今天“四化”方向的现代化城市，要求这“四大活动”必须适应“高效率”、“大容量”、“长距离”、“低消耗”的特点，否则就会引起活动功能失调。（如最近发生的失调现象：1、美国能源危机时，由于以往高层大楼封闭式围护结构没有自然通风窗子，一停机，室内就无法工作，因而美国又要回过头来研究多年不用的自然通风理论；2、北京到长城的隧道交通堵塞问题；3、北京前三门十二层住宅楼市政供应问题）

截至目前，系统工程学在城市规划中着重研究了以下几方面的问题：

- 1、城市道路系统规划
- 2、城市交通管理
- 3、市政工程管网布置
- 4、大型公共建筑方案
- 5、小城镇用地选择
- 6、工业区到居住区的合理距离选择
- 7、大城市改建方案（美国以纽约为对象，开展这一工作）

我们西安要研究的课题很多，也很急需，不仅有市内、国内价值，研究唐长安还有国际上的意义。

具体的运用方法,把城市动态体系中的主要活动过程依据控制论的理论方法,转换为抽象的数学计算形式,所谓数学模型。通过计算或电子计算机,取得最优方案。目前在世界上运用较多的是在城市交通控制管理方面。如日本东京有五百多个道路交叉口,仅设置两台电子计算机来进行指挥管理,可以省掉很多交通警察,而且科学准确,减少了交通事故,提高了交叉口的通行能力。北京西长安大街也正在试验之中。

以上所谈的根据,说明是客观事物内在的联系性、科学性,系统工程学的思想及数学方法完全适用于解决城市规划、建筑管理等问题。

提倡一种科学的思想与方法并非一蹴而就。联系到我们城市规划设计问题,我国建国后也曾展开过多次讨论。但由于思想方法本身和执行政策问题,干扰很多,摇摆不小。国外也有类似情况。

为了搞好城市规划,要注重城规建筑教育,因为这不是对这一代人的问题。同时

①必须注意古建筑和新建筑、个体建筑和周围环境的关系。日本有人主张把它列为规划设计第一思想。

②对外国一些建筑理论评价问题以及对杭州、西安旅馆和北京一家纺织厂占水源地等问题的争论,都属于规划设计思想方法问题,当然也有管理问题。

③日本搞现代化,同时带来了“洋化”,我们中国搞现代化,(借用钟桦南先生的话)最好能带来“既现代化又继承发扬优良传统,既有先进的科学技术又有高度的文化艺术成就的城市和国家。”

④应把城市防灾规划,作为今后几年内主攻课题之一。以人为主体的,对人关怀对下一代关怀。这是不可忽视的规划设计思想。我们西安这样地动用地下深水,可能涉及安全问题,要研究城市水源勘察和环境工作。

⑤用我们熟悉的古典理论,来组织不久即将进入现代化城市的干道、广场和建筑群艺术空间处理,将会感到不足,不能适应,而必须科学地考虑多种功能的综合规划设计思想来解决。现在要求以四度空间概念来组织衡量规划设计方案。

⑥调查研究大城市内部土地利用的经济情况,研究少占农业用地的措施。这是“四化”阶段城市建设要格外注意的课题。

举了上述六点,说明必须科学地解决城市规划、建设、管理问题。

第二部分 对西安市城市规划的几点设想和建议

一、对西安市城市规划的几点设想

1. 对西安市三个发展阶段的评论

①在“一五”期间,配合“一五”工业、城市建设投资作了二十年远景规划。对保留旧城文物古迹、建设纺织工业区、电工城工业区、国防机械工业区等规划布局方面,经过实践证明,效果是好的,基本按规划建设和管理。城市总体结构布局大体合理,其中电工、纺织工业区已形成体系化。

②一九五八年开始增建西南郊化工、钢铁工业区时,大炼钢铁运动突破了正常的城市规划管理制度,冲击了城规科学技术。出现了布局不合理,严重污染城区,破坏了环境平

衡。一九五八年由于对化学工业的生产程序之间存在广泛的协作性认识不足，如电解食盐产生大量氯气，为了回收氯气又需建新厂，石油裂解厂生产乙烯和氯气结合生产出聚氯乙烯产品，是以化工厂越办越大，成为西安市工业布局中的一个难题。

③文化大革命中，城规工作又受到无政府主义冲击。街道办起了有害工业，投资分散，各自为政，无法组织统建，造成施工程序混乱，浪费严重，城市污染也极其严重。

通过分析比较，可以认为“一五”期间的做法是正确的，但布局的理论是缺乏科学远见的。

2. 几点设想（主要从学术理论角度探讨）

①根据唐长安是世界名城之一的历史地位，除保留城墙、城楼、古建筑外，建议保留以下旧城系统，作为国内外旅游者考察名城需要。

街道——保留南大街改建成步行道的商业街，并把鼓楼，南城门楼、碑林博物馆、南院门等组织成一个群体统一规划。以满足市民及旅游要求。

街坊——保留南门里木家巷三合院住宅群。

清真寺——开辟鼓楼北大街通向清真寺的街道、广场。街道两侧设回民小吃、商业、旅游品商店、浴室、回民餐厅等。

园林——恢复曲江池作近郊森林公园（据初步考察，世界城市公园向市民开放以曲江历史较早，说明唐长安城文化发展史上的地位）。

其它参照城建局规划——

②城市过境交通穿过市区中心（东西五路）干道与城市南北主要交通产生平交，造成交通阻塞和事故增多（这和铁路东西货场的布局，平衡锤式的东西工业区布局也有间接关系）。建议对东西五路车流进行“O、D调查”（发车地点和到达地点的逐户访问、登记），在此基础上提出改善过境交通及道路规划方案。包括改线与立交多方案优选比较（这项工作市规划局已在进行）

③城市污染问题，一九七八年全国环保展览会已对西安污水处理场养鱼、农药厂等若干严重事件进行展出。根据调查资料：

降尘 45¹/公里²月，超过国标5倍

氮氧化物——超过国标19.7倍

酚含量（水、湖）——超过国标15~27倍

地下水 酚污染面积158 Km² 超标37~200倍

深水井 六价铬（浐河）超过国标52倍

建议：1、控制并逐步迁出西南近郊的钢铁厂、氮肥厂、焦化厂、电解食盐厂、石油化工厂、水泥厂。

2、按苏州办法进行环保罚款及监测。

3、按远景10m²/人绿地指标和生态平衡标准，建议增设三块大绿地：曲江公园、机场公园、半坡村森林二条绿带；渭河滨绿带、南山干道绿带。

④全市性大型公共建筑、商业网点、高层建筑要合理分布。它是西安假日人流的集中与分散的关键。规划上应作出科学统计分析资料。对人车流疏散必须有“安全规划”或“紧急疏散”措施。今后城市的分区广场、各种功能中心、停车场、大型建筑、高层建筑、

疏散绿地等必须由规划局统一规划设计。不能把权力下放到商业、事企业单位或设计院。对已造成设计上的事故要采取改善措施。如朝阳剧场只建剧院不建停车场，造成木头市东西交通堵塞，其它如西北电影院、钟楼大楼等亦属如此。不要在城市中心，古迹区、旅游重点风景区近处建高层旅馆等，关于这一点国外教训很多。城规局有权把好规划关。

⑤城市干道两侧建筑问题，要注意全面规划。因为现代城市街道空间远比过去复杂。

1. 首先是功能——建筑性质、人车流性质。

2. 交通性质——根据性质决定机动车、人合流，还是人行步道与机动车分流。

3. 街道空间的通风、稀释车流污染的条件。

4. 防噪音措施，绿化步行区、建筑区环境。

5. 安全疏散措施（地震和紧急事故的疏散地、地下疏散通道等规划）。

6. 经济、美观问题、地方风格、民族传统、名城历史传统问题，不能认为套外形式，排满街道空间、阻塞空地、绿地是正常现象。

所以街道设计是复杂的，还要考虑到街道与街坊的关系，不能只搞一层皮，一个单位占很长一段街道空间，这种做法非但不经济节地，也是和唐代街道街坊布局的节地传统相违背的。今后的街道应该是建筑与绿地相间的步行环境区，体现以人为本的规划思想。机动车是为人所使用的，不能以车为主体。

（街坊及居住区问题洪青同志谈过，这里从略）

⑥传统城市平面方格网道路系统，面临着被改造的问题，我国的北京、西安最为突出。唐长安的街坊由37~55公顷是比较有远见的，日本的奈良街坊过小。街坊小，道路交叉口就增多。现代车流增加，一处阻塞处处不通，不改造不行。合并小街坊是老办法。不合并小街坊搞立体交叉，人车分流是国外流行的办法。我们应该在重点的区、点搞必要的立体交叉，一般的搞街坊合并可能合适。所以现在要有远见。去年美籍华人张秋局长来西安所建议的喇叭口是可缓和现在十字路口交通紧张局面。但是现在西安和陕西省的县城却不这样考虑，而是从所谓美观出发，把十字路口四个角压上红线，建上稍高层建筑。这样交通怎样解决，连喇叭口的条件也阻死了（现在的西安东五路口路、南大街便是最不利的一例）。

应该为未来建地下人行道等也留出些距离。

⑦城市中单体建筑与总体空间环境的关系。

单体建筑以自己的立面美观就算完成任务的时代已经过去了。现在以人为本的设计思想首先要求设计者要在社会、心理学方面调查，尊重人民的需要。如停车场、步行安全、防噪音、防污染、楼内工作环境、室内空间环境等也是人们所关心的大事，人们已不只是单看楼房表面，而是重视整个环境的清新和谐。

二、关于南大街改建具体建议方案

西安市的城市性质，除了明确它是地区的政治经济文化中心和精密机械、轻纺工业为主的工业生产性质之外，它还是驰名中外的历史名城（指唐代长安城）和文化古都。

1、根据历史名城这一性质和从唐长安城演变到今天的城市历史、现状，它告诉我们在今天社会主义现代化西安城市建设中，必须提高对保护唐长安城和明代城址遗迹的认

识。同时还应认识到社会主义现代化的西安城，是可以同历史上的名城遗址结合在一起并继续发展的。不这样认识或者把它对立起来，就容易走向一般城市的“折旧建新”，甚至舍掉自己民族文化财富和旅游资源这个重要的城市特点而去舍近求远。

这个认识问题解决了，就可以使我们西安市的城市规划建设，做到扬长避短。

2、根据保护文物古迹、旅游资源的方法和国内外人们认识上的发展，已经不局限于只保护个别古迹点、院落，而扩大到保护在建城学上有价值的城市街坊、街道或城址。所以提出南大街改建方案就是基于这种观点和可能条件，把南大街改建成具有古代唐、明城市建筑布局和风格的现代文化商业街道（区别于一般城市道路）。

3、现代化街道规划建设的标准。对现代化的理解可以根据自己的国情、市情和条

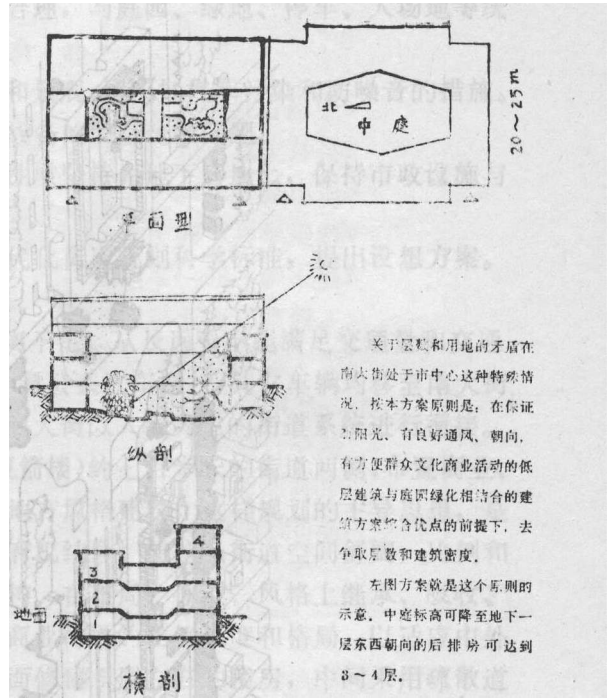


图13 有利于中庭多进阳光的平面型式

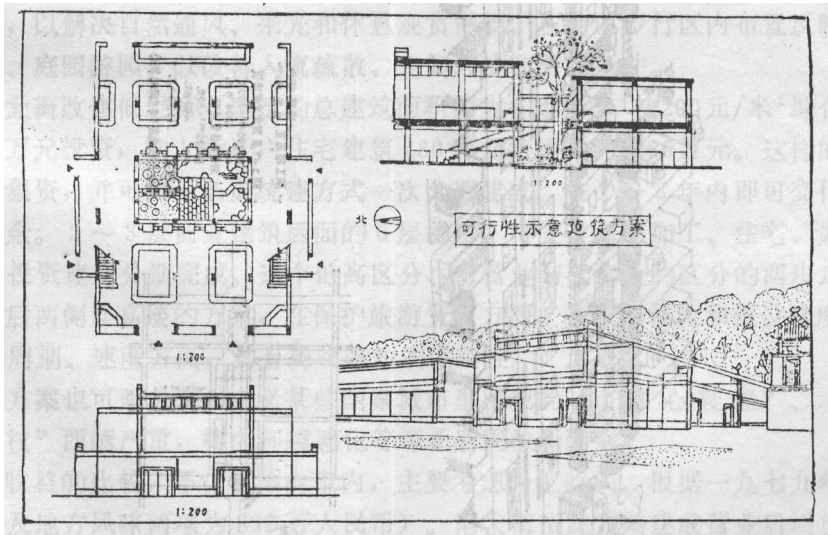


图14 二层庭园式地方风味食品店示意图(20m×30m, 1200m²)

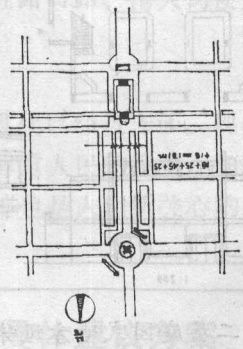
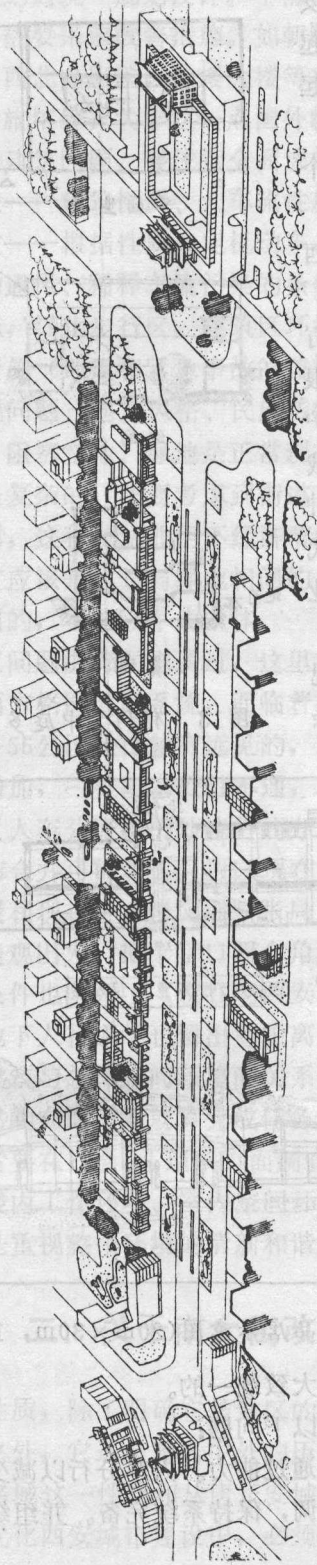
件而有所不同，但对它的科学性的认识是应大致统一的。

现代化街道规划必须考虑合理解决以下问题：

- ①交通功能——保证一定的车行速度和通过能力。人车分行以减少交通事故。
- ②工程管网设施——和两侧建筑用户协调，保持系统完备。并组织统建合理的施工程序。

傅经纬
1989.9.2

西安市南大街规划设计方案



一期工地上原有房屋 1811m²
 一期2-3层新大的旧楼 60000m²
 二期2-3层新楼 12000m²
 三期2-3层新楼 60000m²
 总建筑 180000m²
 容积率 1.6507
 绿化率 35% (含绿地)

③街道两侧建筑——性质、内容组成、分布合理，与庭园、绿地、停车、人场地等统一和谐。

④街道空间环境——解决好日照、通风、采光和景观。解决好汽车污染和防噪音的措施。

⑤街道的安全——解决好防火灾、地震和战备的安全疏散问题。

⑥统建方式和合理的施工程序——根据投资性质坚持先地下后地上，保持市政设施与用户供求的协调。

根据上述城市性质和历史现状的特点以及现代化街道规划科学标准，提出设想方案。

4、本方案的特点：

①交通规划——钟楼“转盘”的车行“交织”距离不足，从长远看不能满足交通量和交通安全要求。近期可以通过管理措施，拓宽后允许少量公共汽车通行，其它车辆均移至南大街两侧通行。在东西侧各设置终点站停车广场，与南大街以人行为主的街道系统进行衔接。

②建筑规划——从钟楼到南门城楼(包括修复箭楼)约七百米长的街道两侧，布置商业、饮食、文化娱乐营业性质的建筑。采用2~3层地方风格建筑，这样规划的主导思想，是突出钟楼，南城楼古建筑群，并与现代化新街道有机结合。使这条街道空间舒阔，比例和谐。进深定为20~30米，采用现代框架、混合结构。在布局、体型、风格上继承、吸收、模仿关中历史传统商业建筑格局，以体现唐、明商业街道的比例尺度和格局。以适应中外旅游观光及旅游事业收入的需要。在2~3层后面修建6层左右的楼房，中间采用疏散道路，高树分隔，从而使楼房朝向保持南北向，解决了南北街道与东西向建筑的矛盾。

③建筑与唐风庭园相结合——沿街两侧商业建筑有节奏地布置前庭、中庭、后庭、侧庭等绿地庭园，以解决自然通风、采光和休息观赏需要。在街道步行区内布置反映唐代风格的公共绿带、庭园游园，以改善人流疏散、空间环境和游息条件。

④整个南大街改建低层商业建筑的总建筑面积约为6万米²，按200元/米²综合造价估算，共需1200万元投资，加上拆迁户住宅建筑480万元费用共为1680万元。这样的低层商业建筑有利于集资，并可按一条街统建方式一次分期建成。在2~3年内即可交付营业，有利于回收资金。2~3层商业建筑后面的6层楼房，可安排商品加工、住宅、办公等性质的建筑。按投资速度分期完成。这个低高区分、有营业与无营业的区分的两步走的方案要比原来拓宽后两侧建高楼的方案，在保护旅游资源方面、在投资能力和建设速度方面、以及回收资金周期、速度方面，具有扬长避短的优越性。

⑤这样的方案也可避免资本主义某些国家城市里出现的“市中心衰退”、“电视公害”、“日照权”西晒严重，楼内环境恶化等等矛盾现象和弊病。

⑥投资和收益的比较，不计算国内市内，主要考虑外汇收入。根据一九七九年西安旅游收入(商品及地方风味两项为332万人民币)。南大街按此方案建成后增加1/4比例收入，按游人递增计划，从一九八四年交付营业到一九八七年间即可收回2000万元(人民币)。即收回全部基建投资。到一九九〇年(旅游人数达61万人次后五年)时净收益又达2000万元(人民币)。可以利用这项资金作为二期楼房的基建投资。这样周转下去，可使财路搞活，用自力更生、量力而行的指导思想，逐年增加无烟工业国民经济收入，对无烟工业的治理和迁出也提出了可望的前景。这比搞高楼方案有明显的优点，是一条扬长避短发展西安市优势的道路。

参 考 文 献

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 《中国古代建筑简史》 | 中国建研院编 |
| 《科技史文集》（二） | 中国科学院编 |
| 《城市规划》78—4期 | 中国城建总局编 |
| 《建筑学报》80—4.5期》 | 中国建筑学会编 |
| 《建筑师》80—2期》 | 建工出版社编 |
| 《工程系统设计与规划》 | 香港钱千山编 |
| 《关于数学方法在城市
规划中的应用》 | 清华大学李康编 |
| 《城建科技》一期 | 西安市城建局编 |
| 《唐长安史迹考》 | 日本足立喜六编 |
| 《都市计划图集》 | （1978年新编）日本都市计划学会编 |