

城市规划与城市设计

宋培抗 主编

中国建材工业出版社

城市规划与城市设计

宋培抗 主编

中国建材工业出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

城市规划与城市设计/宋培抗编著. -北京: 中国建材工业出版社, 2003.11

ISBN 7-80159-529-7

I. 城... II. 宋... III. ①城市规划②城市规划-建筑设计 IV. TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 094288 号

城市规划与城市设计

宋培抗 编著

出版发行: 中国建材工业出版社

地 址: 北京市西城区车公庄大街6号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

制 版: 北京精制轩彩色制版有限公司

印 刷: 北京印刷集团有限责任公司印刷二厂

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 11.75

字 数: 356.2 千字

版 次: 2004年1月第1版

印 次: 2004年1月第1次

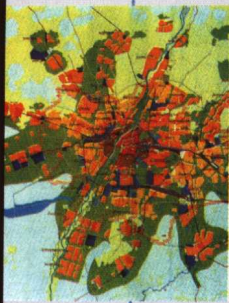
印 数: 1 ~ 3 000

书 号: ISBN 7-80159-529-7/TU · 267

定 价: 66.00 元

本书如出现印装质量问题, 由我社发行部负责调换。联系电话: (010) 68345931

前言



我从事城市规划工作整整39年了,深深感到城市规划科学越来越复杂,而当前的大规模建设又对城市规划增大了难度。城市规划的理论、概念、内容的新理念;城市规划与建设关系;城市规划专业与相关专业的协调关系,以及与开发商、行政领导、群众参与之间的关系等诸多问题,均需要研究解决。在此我仅从城市规划学科出发,精选了十大选题,介绍世界各国的城市规划与城市设计中的各种典型范例,用“看图识字”的方式加以阐述,并表明自己的观点,以提供给从事城市规划与城市设计的人员参考。

世界上形成城市(包括居民点)至今已有7000年历史,但是关于城市规划理论,自美国霍华德先生于1898年提出“花园城市”的概念以来,也仅仅有105年的历史。世界上近99%以上的城市是在无城市规划的情况下发展起来的,它仅是若干个单体建筑(或建筑群)在某一地区的堆积,堆积多了,就变成城市。如北京故宫,为什么在此位置建设而不在颐和园或建国门建;雅典神庙为什么建在这里,不建到别处去;罗马斗兽场又为什么建在此处等,这些的确难以解释与分析。

城市在发展,新的城市规划问题不断地出现,而且出现的城市问题也越来越多。因此,城市规划科学不可能停留在原来的几项内容规划与研究上,而是应不断地刷新、不断地实践,从而产生城市规划新理念来满足城市大规模建设的需要。

城市规划是人人可以参与的一门科学,从而又增加了城市规划科学的复杂性。城市规划可以吸取各方意见来加以完善,如上海的总体规划,特设一展览馆,供人们参观与提意见。当时,有人提到上海总体规划中,绿化面积少了,意见得到了落实,这对今后上海绿化建设会起到积极作用,从而改善了上海的城市环境。又如,北京奥林匹克中心,各种方案汇集预先展览,以提供人人参与的各种方便。

城市规划作为科学,必然有其严肃性的一面。世界各国,包括中国,许多大学开设城市规划专业,培养了大批的博士生、硕士生与本科生,还建立了许多城市规划研究与规划院等。有的建筑学的学生,毕业后,又攻读城市规划(明智的选择!)。此外,德国小学开办城市规划课等,这一切都加强了城市规划科学的严肃性。我深信,随着遵循城市规划前提下的城市建设,城市会变得更加协调与美观。

在编书过程中,加工、整理的人员有:王丽丽、原中明、宋新力、宋梓正、周扬、闫旻、石磊、李强、周小全、张莉、朱霞等。

作者

2003年7月

目 录



一、城市人口规划	1
二、城市用地规划	4
三、城市基本图形	8
四、城市发展模式	20
五、城市市中心步行街(区)	82
六、城市沿河、江、湖等的规划与设计	107
七、城市联运和城市道路车行系统	136
八、城市设计与高层建筑	161
九、城市节日活动与市民活动	177
十、城市总体与单体之间的关系	179

一、城市人口规划

城市人口规划主要分为“静态”规划与“动态”规划两大类。

(一)“静态”规划

1. 年龄构成(表 1-1)

表 1-1

托儿组	0~3 岁
幼儿组	4~6 岁
小学组	7~12 岁或 7~11 岁
中学组	12~16 岁或 13~18 岁
成年组	18~60 岁(男); 18~55 岁(女)
老年组	>61 岁(男); >56 岁(女)

作用:确立就业人数、劳动后备军、学生比例、退休人员安排等。

注:瑞典王国规定大于 65 岁为老人组;80 岁以上为高龄组。但是各国的规定差异很大,并不统一。

2. 男女性别构成

中国、美国等国,男女比例基本相接近,我们称“平衡”。由于战争原因,欧洲一些国家和朝鲜等,其男女比例差异很大。

注:在城市规划布局上,如上海闵行,原设置重工业工厂多,男性就业人数多,结果造成很大的城市问题。后来迁进去几个纺织厂,女性就业增多,立刻得到好的效果。

3. 劳动构成

基本人口:指工业、交通运输及不属于地方性的行政、机关、文教等人员。

服务人口:指在当地的企业、行政机关、文教、商业等从事工作的人员。

被抚养人口:指未成年的,无劳动收益的人员。

流动人口:指常住流动人口及临时流动人口两类。

关于“劳动构成”,近几年来各大城市做得很细,而且年年有统计资料供参考。但是流动人口难于管

理,如上海市区(包括部分浦东)有常住户口的为 700 万人,而流动人口约为 400 万人。这样大的比例的流动人口(占有上海户口的 3/5),从事什么职业,是属于基本人口、服务人口呢?还是属于被抚养人口呢?没有人研究统计。因此,若仅以有常住户口的 700 万人来统计“劳动构成”,却把占大比例的流动人口不统计在内,这种统计是无效的,作用不大。其他特大城市,如北京、广州等地均如此,应引起有关部门的高度重视。

(二)“动态”规划

人们在城市中每时每刻在流动,流动的方式是采用乘车与步行,人在城市中流动大致出现三种性质不同的流动:

固定式的流动(占有极大的比例):人们的上班下班、上学下学、附近购物等。

不固定式的流动:人们去娱乐场所、购物、会朋友、看球赛等。

固定式流动—不固定式流动—固定式流动:调动工作、转学升学、迁新居等,这就造成原固定式的流动被打破,产生不固定的流动,日后又上班下班、上学下学,又变成固定式流动了。

人在城市中流动,给城市带来生机与活力,同时也应意识到,人在城市中流动的复杂性,也是城市人口规划中极为重要和棘手的问题。如:人员流动的规律性及人员流动的可变性,确实难以掌握。一旦流动受阻或流动不畅通,如同一个人的血液循环出了问题一样,如不加以及时治理,日后会更加严重甚至无法解决。如 1972 年美国芝加哥郊区化运动,由于市区内大量居民迁到郊外,造成郊区各设施、交通、上班、上学等均十分紧张,而市区经济却十分萧条。由此可见,人流动到该处多了,就会造成该处各方面的紧张;若人从另一处流出多了,又会造成此处经济萧条。下面举例说明:

1. 德国慕尼黑市人口流动的“再分配”规划

慕尼黑(市辖)划定为市区、州界规划范围、大慕尼黑三大区域。20世纪90年代,对前32年(1950~

1982年)作了人口流动(再分配)统计,大慕尼黑的人口流动变化见表1-2。

表 1-2

年 份	州界规划范围(外环线外的周围地区),1500km ² 范围内的人口数		市区(外环线内),以市中心10km半径内,310km ² 范围内的人口数	大慕尼黑人口数(不包括外国定居市民)
	市 民	外国定居居民		
1950 年	831 937 人	33 495 人	572 046 人	1 403 983 人
1970 年	1 311 978 人	181 334 人	800 432 人	2 112 410 人
1980 年	1 298 941 人	220 206 人	1 001 142 人	2 300 083 人
1982 年	1 287 080 人	212 066 人	1 012 636 人	2 308 716 人

从表中知:市区人口逐年增加,市区人口仍处于上升趋势,称“稳增”。这样可避免发生像美国芝加哥那样的郊区化运动,避免由于人口大量迁出市区,而造成市区经济的衰退。这就是说,必须保持市区一定的人口数。1982年,对市区人口“稳增”,作了统计分析:从市区迁出人口11万人,迁入市区6万人,但外国定居市民增19%,加上自然增长率因素,虽市区人口迁出比迁入多,但市区人口总数仍处于“稳增”趋势。

州界规划范围人口,从1970年后逐年有下降趋势。因此,州界规划范围内的建设,需作客观上的控制。

大慕尼黑人口逐年处于增加状态,这涉及住房、就业、上学、绿化、基础设施、公建配套、交通等一系列建设问题,应作总体规划加以实施。

市区与州界规划范围建设量(建筑面积)统计(1969~1980年)见表1-3。

表 1-3 (单位:万 m²)

项 目	市 区	州界规划范围
住宅	75	920
企业、工厂	40	530
商业	120	200
社会福利	140	470
绿化	35	640
其他	10	60

从表1-3中可知:州界规划范围内的建设量大高于市区的建设量。这说明,市区用地十分紧张,无发展条件,而州界规划范围用地相对好一些,又近市区,发展比较有利。

慕尼黑市人口流动与建设政策保持密切的关系(即城市某部位限建项目等政策规定)。

老环内,距市中心半径1km,面积为3.5km²内,以保持老城景观为目的,保护古建筑,开辟市中心的步行区,增加绿化地,限制建设新建筑,以保持市中心商业统治地位。

老环与中环之间的区域(距市中心半径为6km),以增建绿化地,建住宅为主,严格控制其他项目的建设。

中环与外环之间的区域(距市中心半径为10km),可建设住宅、社会福利事业以及少量工厂企业。

州界规划范围与大慕尼黑范围内,可建工厂企业、住宅、社会福利事业等项目。

城市不同部位可建什么项目,限建什么项目,均用建设政策规定下来,有利于根据城市人口流动(再分配)的一定的规律性,有针对性地拟定一些规划方案及治理城市的办法。

2. 英国城市人口流动的“再分配”情况

英国对城市人口流动(再分配)研究非常细,项目全,统计资料年年有,而且历年有对比分析,从而对确定城市规划决策及城市建设十分有利。

分项统计有:城市总人口流动再分配、城市男性总流动再分配、城市女性总流动再分配、城市劳动市场人口(就业)总活动再分配、城市各项(如:机关人员、建筑业、交通业、工业、服务业等)流动再分配、城市外国人定居流动再分配等。

3. 日本城市性质与人口业种构成圈的关系

由图 1-1 可知,城市性质为工业城市,所以工业城市可带动各行各业的发展;反过来各行各业的发展,又促进了工业的发展。

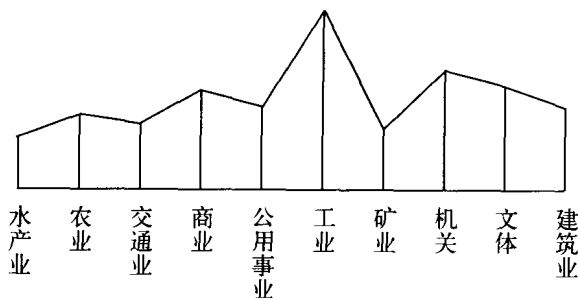


图 1-1

4. 我国城市人口规划

目前,我国城市,尤其是特大城市的规划部门,从事城市人口规划的人实在太少了,而且仍停留在“静态”规划上。在城市中,各专业,尤其是社会科学的有些专业与大学,也研究城市人口问题,但他们根据各自专业特点来研究城市人口问题,而不是把分散性的研究变成合作的研究。因此,只有根据“综合因素”来研究与规划城市人口问题,才能获得良好的效果。关于城市人口流动的动态规划,仅在文献中见到一些城市或城市中心区列出城市人口流动(出行)的要求线。但属“突击”性质(当然比没有要好),即某一年的某一天的情况,这比一年连续调查统计还差得很远。如果不坚持城市人口动态研究,就不可能解决城市人口“实”的问题。

(1) 我国城市人均面积统计问题

一般来说,我们常用的方法,是从城市有户口的人数,推算出人均城市面积、人均居住面积、人均绿化面积、人均道路面积等,看哪些项目面积不够,就加强建设。以前,城市中的流动人口少,比较可取,现在不同了,城市中的流动人口占了很大的比例。如上海,流动人口数占上海有户口的人数的 $\frac{3}{5}$,他们同样要住房、上学、上班、乘公交及占用城市各项设施(如:用电、水、污水、通风、煤气、道路、能源等)。如果说,把占大比例的流动人口排除在外,仅拿有户口的人数进行统计,已经符合国际化大都市所要求的各项指标,能不能说:某某城市已经成为国际化城市了,当然不行。现在必须把有户口的人数和占大比例的流动人口加起来,找出一些切实可行的方法,来推算城市各项人均面积。

(2) 我国城市建设政策与方针问题

我国各城市总体规划已经体现了城市建设政策与方针,作了用地平衡规划。如:这里放居住用地,那里放工业用地等,从而可推算出城市各区域的人口密度。但建设就可能“乱”了,原因主要是,总体规划确定后,接下来要做分区规划、控制性规划、控制性详细规划后,才能进行各单项设计与建设。有些城市仅有总体规划,但接下来一系列规划却没有做,等于总体规划被架空,也就是说,规划与建设脱节,这必然造成城市“乱”建设的局面。如:总体规划已标明这块用地为居住用地,居住区规划仅谈这个小区的房型好、环境好等,却不谈几万人住进居住区,上班、上学、交通、娱乐等如何解决。因此,总体规划所体现的城市建设政策与方针在具体建设时,有可能失去指导作用,若加上人口流动等诸多因素,一系列城市问题随之产生。

(3) 解决方法

我国与美国绝大部分城市均是方格网道路系统。具备了区划“方块”控规的条件。在美国一些城市,把一个城市分为几百块,甚至于上千块“方块”,规定土地使用性质,上什么性质的项目,规定建筑标准等级、建筑高度限制、招牌位置、停车场(库)规定、装卸货距规定、违章建设及临时建筑规定、美学规定、建筑密度及容积率、沿干道的景观要求、开放室内、绿地要求等,如违反上述规定的,任何建筑及构筑物一律不许建设,区划法十分严格,并有法规,受法律保护。这样城市建设政策与方针落实到实处。瑞典一些城市采用区划法也收到良好的效果。

注:区划法提示:

1. 区划法中的“每块”,均有文件规定说明,区划图与详图上计算机备案;
2. 土地使用区,均标明比例尺寸;
3. 建筑标准规定(如工业区,对噪声、粉尘、振动、火灾、污染、运输等作了明确规定);
4. 停车场(库)规定(如允许路边停车场地、专用停车场地、划定停车场地、过境停车场地、停车库等);
5. 招牌规定(如广告牌、商店名称、路牌等);
6. 区划法管理机构:
 - 地区立法机构——控制文件、区划图纸;
 - 规划委员会——听证会(公众意见);
 - 民事诉讼委员会——市长加5~7个议员;
7. 区划法更改——代表公共利益可修正案。

二、城市用地规划

城市用地作为国家资源加以保护与利用。我国土地属国家所有，但可租用等。

(一)建立城市用地(土地)管理信息系统

1. 土地利用系统

概查和详查数据，包括面积、分布、图件、统计数据。

(1)耕地 灌溉水田、望天田、水浇地、旱地、菜地。

(2)园地 果园、桑园、菜园等。

(3)林地 林地、灌木林、疏林地、未成林、造林地。

(4)牧草地 天然草地、改良草地、人工草地。

(5)居民及工矿用地 城镇、农村居民点、工矿用地、盐田、基建未用地。

(6)交通用地 铁路、公路、道路、民用机场、港口、码头。

(7)水域 河流、湖泊、水库、坑塘、草地、滩涂、沟渠、水上建筑物、海岸线。

(8)未利用土地 荒草地、盐碱地、沼泽地、河地、裸土地、裸岩石砾地、田坎。

2. 城市土地利用系统

地籍测量数据，包括城市、郊区、县、专区等。

(1)工业用地 冶金、电力、煤炭、石油、化工、机械、建材、食品、纺织、服装、皮革、造纸、文教、工艺等。

(2)仓库用地 一、二、三级仓库，油库，冷藏库，危险品库，粮库，货站，批发站，煤厂，菜窑，水窑，料厂等。

(3)住宅用地 平房、5层以下、5~10层、10层以上。

(4)机关用地 中央、市区(地方)。

(5)科研用地 研究院(所)、规划设计院(所)、科学试验场(站)。

(6)教育用地 高校(院)、中技、中学、小学、干

校、培训、工读、盲聋学校、幼托所等。

(7)文体用地 展览馆、影剧院、图书馆、文化宫、文艺团体、体育场馆。

(8)商业用地 商店、饭店、餐饮、旅馆、农贸市场。

(9)医疗用地 医院、急救站、保健、疗养院、医疗机构。

(10)交通用地 铁路、公路、道路、机场、港口、码头、广场等。

(11)公用事业用地 银行、邮电局所、房管、消防、急救站、保险、火葬厂、坟墓、公厕、垃圾场、煤气站、水厂、车厂、加油站、公堂、污水处理场、电讯局等。

(12)绿公用地 公园、绿化地、古迹、果园、苗圃、保护地。

(13)水域 河流、湖泊、水库。

(14)特殊用地 军事、公安、监狱。

(15)非城市用地 农民居住地、畜牧场、副食品加工厂。

(16)城市菜地 菜地、稻田等。

(17)国家重点保护用地 自然保护区、野生动物保护区、历史文物区、风景旅游区、森林保护区等。

3. 土地管理信息系统手段

(1)计算机数字系统 储存用地的图表及说明、科学管理、数据库。

(2)模拟系统 缩微存贮、自动检索、图形及图像复制。

(二)城市土地适用性评价(土地潜力)

1. 自然条件因素

(1)优越的自然环境

沿长江、黄河、恒河、尼罗河、密西西比河等，一大批城市与农庄建起。美国沿太平洋和我国沿海形成许许多多的城市与村庄，如美国沿太平洋形成一个城市群，很难分清城市界限。世界上绝大部分

城市依江、河、湖而建。我国南北大运河的开凿使沿大运河的城市与村庄均得到了发展；铁路建设与高速公路的开发使沿线的城市与村庄均受益，从而得到充分的发展条件；攻防有利的地形可以用来作军事要塞；自然资源开发，促使大庆、包头、唐山、鞍山等一大批城市得到发展。世界上古城、古建筑、古迹等环境致使旅游者增多，因而得到充分的发展，包括城市与周围地区。如乐山市，由于乐山大佛而著名，甚至于把峨眉山合并在市管辖下。因此，优越的自然环境，除了天生外，还需要依靠人去创造开发。

(2)不佳的自然环境

纵观历史，全世界由于不佳的自然环境，使得一大批城市在地球上消失。若再想于原地发展，一般而言，是绝对不可能的。

(3)土地地质条件

如承载力、滑坡、崩塌、冲沟、地震等。

(4)水文及水文地质条件

水源、水文地质(地下水的含水层厚度、矿化度硬度、水温等)、回灌水等。

(5)气候条件

太阳辐射(涉及建筑间距)、太阳能利用；风向(防风、通风、抗风、风力利用)；气温(年温差、日温差)；降水与温度(降水量、温度)。

(6)地形条件

山地海拔大于500m；丘陵200~500m；平原<200m，高原>1500m。

2.城市用地适用性评价

首先按照美国区划法把城市划定几百块甚至几千块。在每一块内的不同部位，有不同的地价标准，并将其输入计算机内，而且每两年地价标准改变一次。如：上海南京路地价肯定要高得多，香港市中心区地价(按每平方米算)有的1m²的地价高达8万美元。

在城市中，沿河、沿地铁、沿高速干道、沿大公园等，地价标准肯定是高的。如德国慕尼黑市沿依萨河(Isar)建了一些高级小别墅，地价高得惊人，供高收入的演员、牙科医生等居住。

城市一些用地是无价之宝。如英国伦敦，围绕伦敦市的四周有3~37km的绿化圈。这绿化圈受国家保护，有人出高价也不卖。

由于城市开发，用地适用性提高，地价标准随

之提高甚至高达几十倍。上海浦东开发初期，租用土地8万元/1亩，10年过去，涨到120万元/1亩，这就是城市用地的价值观。由此应产生新的规划理念，以便人们有效地作城市用地适用性评价。

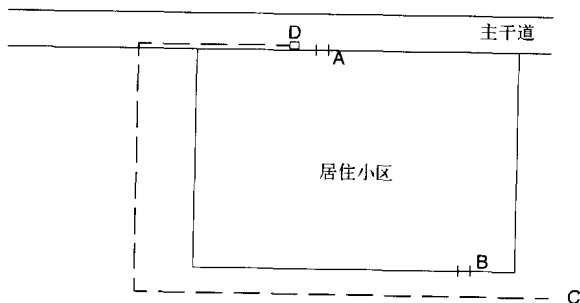
到郊区、县、乡镇、村等地方，往往听到的第一句话“我们这里地多”。地多也有用完的时候，用完了地还多吗？何况还有耕地、林地、河流等，这是受国家保护的，扣去这些用地，地就不多了。因此，我提出“大面积精算”，科学地进行用地平衡规划。如：哪些用地是可以建设的，哪些是不可以建设的，如何将分散农舍(占地大、设施差)相对集中等，一系列的用地问题应通过规划做深做细。

有些项目，如学校、医院、铁路、公路、河道等，利国利民，应受国家保护，其地价标准(由城市用地性评价而定的)应该适当降低。

(三)探讨与研究

我国城市均在大规模地建设，如上海、西安、北京等地也开始重视绿化环境建设；像天津仍然有一块地建房，建了房就用围墙封闭，开辟一居住小区又用围墙封闭，把城市用地分割成许多封闭空间，我称为“封建割据”。这种封闭式围墙，有人认为便于物业管理。实际并非如此，大学围墙无法控制人的出入，有些大学跟生活区连成一体更无法控制了。我国用地属国家所有，你只能有租用建设之权力，但不允许私人领地占有。何况城市用地(空间)应是开敞式的，城市步行系统应是四通八达的。欧洲国家一些城市，完全是“外松内紧”的开敞式城市空间。如慕尼黑市的一些大学、办公楼等没有围墙，人可自由出入，但内部的某间房，如无人时，把它锁上就行了。

现举例如下(图2-1)：



原“C”一大批居民，乘公共交通(近300m)很快地到“D”

车站。“封闭割据后”，“C”居民乘公交(站)车，要步行700~750m，因而给一大批居民出行带来极大的不方便(图中虚线所示)。

图2-1

注：A、B为前后门；C为一大批居民；
D为公交(主)站，有16个线路。

这里引导出一个大的问题，即完全封闭，甚至绿化地也封闭，就会把车流、人流挤到道路上来，可以理解为这个城市成为“封闭用地+道路用地”了。道路的功能越来越紧张了，它不但承担超负荷的车流、人流量外，还会出现在道路上任意停车、任意设摊位做买卖、任意“污染”用地等现象。城市道路“恶化”，随处可见，极不利于车流、人流的畅通，同时对城市美观与城市形象极为不利。

1. 城市用地使用的不合理

如图2-2所示，A用地，在城市总体规划中定为居住用地。由于不同的开发公司在不同的时间开发，致使所开发的面积有大有小，可能先后划定“6块”开发(1、2、3、4、5、6)。换句话说，把居住区的用地，划分为若干个居住小区用地来开发。

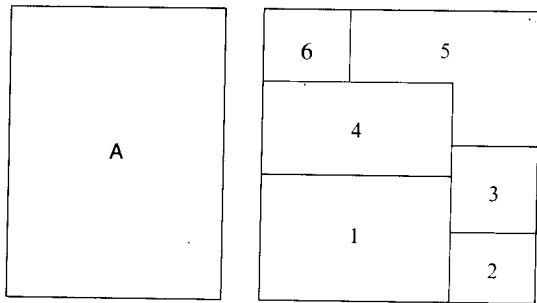


图2-2

假如，当开发“1”块时(当作“居住小区”级)，规划这一级的设施、路网、配套公建、绿化等；当开发“2”块时(当作“居住生活单元”级)，同样规划这一级法规与规范规定项目，依次类推。1至6块各自为准，然后各自把围墙作封闭。这样，这一大块居住用地整体性是不好的，特别“杂乱”。同时“A”块(当作“居住小区”级)应设的医院、公园、中小学、电影院、百货公司等，随着分批分期的小面积开发，全部消失了。当1~6块全部开发后，许多应设的城市设施及配套公建项目均没有，只能在城市另一处，找块地把它补上。这就会导致路网不合理、城市基础设施管径偏小、竖向标高各自为准而造成积水等现象。这就是城市用地在使用上的不合理。

因此，正确的做法是：当城市总体规划定“A”为居住用地时，首先应对“A”块用地作控制性规划，再作控制性详细规划，把应设项目均规划进去，并用图标出，然后才能分批分期地开发，就能避免上述问题的产生。

我国对城市用地有国标、法规、规范，地方也制定了一些标准。但我在全国近百个居住区(或居住小区)作粗略性的经验查审，发现有的居住区或居住小区，紧密地排了住宅，然后看看指标，绿化率达30%以上，核对一下，发现并非如此。有些居住小区，还布置小住宅，排的不少，一看容积率达1.35，绝对不可能这么高，这些情况反映了城市用地使用上的不合理。

2. 人均城市用地问题(面积)

人均城市用地面积，反映城市人口密度的高低、相应市级设施及基础设施的好坏、人口增长、城市可持续发展的措施、增加就业、开发项目等。

我国各城市的人均城市用地大大低于美国。如天津 $51\text{m}^2/\text{人}$ (市区)、北京 $80\text{m}^2/\text{人}$ (市区)、上海(浦西)仅 $21\text{m}^2/\text{人}$ 等，而芝加哥 $710\text{m}^2/\text{人}$ 、洛杉矶 $400\text{m}^2/\text{人}$ ，如果上海、北京、天津加上大比例的流动人口统计进去的话，人均城市用地面积少得可怜。因而造成有块地就盖房，没有绿地、没有空地、没有广场等现象，所以我国控制城市的规模应从实际出发。

3. 英国城乡土地使用的规划与政策(要点)

(1)城乡土地使用立法 早在1997年公布城乡规划法。

(2)内容 土地使用规划、开发者被审批、公众参与。

(3)英国环境大臣任务 监督地方当局；批准地方当局制定规划及强制征购令；否决或批准制地方当局的开发申请；支付项目的补助金；拟定规划等。

(4)地方当局任务 制定规划及审批项目。

(5)土地使用管理的“放松”规划 集中在大城市到分散各地均有土地使用管理机构。

(6)设立土地开发公司。

4. 德国城乡土地使用规划与政策(要点)

(1)私人拥有土地

官员、职工等允许拥有自己的土地。企业、学

校、城市、农村、州政府等允许拥有私人土地。国家(政府)与个人,在法律上一律平等。

私人拥有土地,私人有土地支配权及出让权。如出租、抵押、转让、使用、经营等。对地下、地面及空中均拥有所有权。

土地所有权的限制。如德国黑森州规定,私人拥有土地限300ha以下,只有对土地用途的决定权;土地允许分割的最小规模,由地方规定(有的地方规定,最小边长 $\geq 400\text{m}$)。农用地不能用来建筑;国家可以征用土地。土地所有者要缴纳土地税、土地交易税、遗产税等。

(2) 地产与房产关系

完整的地产权(土地所有权)包括房产。土地使用权无时间限制,而房屋的居住权是有时间限制的,因此,不必购置土地,而可租用土地建房。

(3) 地籍管理(德国已经历了税收地籍、产权地籍及多目的地籍三个阶段)

① 地籍册。

② 宗地册。地产权册号,坐落、地类、面积、评价结果。

③ 地产册。县、区、地产册号,土地登记的册卷、页号、地片、宗地号、坐落、地类、面积、土地收获量指数。

④ 地产册号索引。县区登记区(地籍区)号,不动产册号、土地登记册、卷、页号和所有者。

⑤ 土地所有者索引 土地所有者姓名、县与区代号、地产册号。

⑥ 地籍图件

界限。行政界、地籍界、地类界、其它保护区界等。

地籍测量点。界址点、图根点、三角点、地形地物点等。

地名编号。城市、村、镇、街道、地籍区、重要建筑物、河流、道路、宗地、门牌编号等。

地类符号。建筑物占地界、层次。

⑦ 土地评估

税收地类界(分房地产、农林财产、交通用地、水域四类)。

土地等级界。

评价样板地界。

税收地类符号。

农地级别。

价值指数。

⑧ 地籍数据资料。地籍图件和地籍册的基础图件及数据,包括地籍测量草图及点的描述资料。

(4) 土地登记

① 土地所有者情况。主要来源于地籍资料,包括土地权属情况。

② 他项权利之登记(通行权、排水权及通电线权等)。

③ 登记财产抵押、租赁等经济关系。

(5) 土地规划

从国家到地方均有规划机构,主要任务:立法、制定区域规划法及规划纲要(基本原则规定)。州及地方区域规划,是土地利用总体规划,它是州地区专业规划和地方利用规划的控制性规划。地方土地规划需征求公众意见。建设规划是在土地利用规划下的下一层规划。

(6) 土地整理

① 小块土地合并为大块土地,保证农用地及村庄改造规划。

② 农业土地整理。小块土地合为大块土地;改善农业生产条件,为公共设施提供土地。

③ 城市土地整理(又称建设用地整理)。在确定土地用途的基础上,通过土地整理,为建设获得必要的土地,如建学校、医院等,运用优先购买权及征用等。

(7) 农用土地评价

制订全国统一的评价标准,全国用5000个标准地块进行评价。每个标准样板均有地形位置图、剖面图、记录卡。按土质、土层深度、有机质含量等因素对土地好坏打分,再按气候、土地平整条件等扣分或加分。并按得分多少来将耕地分为七类,绿化分为五类,仍要征求群众意见。

农用土地评价的作用是税收服务、农地补偿标准、改善农业结构、土地买卖、抵押、借贷、环保等的依据资料。

(8) 土地抵押

土地可以抵押以作为取得贷款的资本。抵押贷款有限定,一般不能超过地价的60%。

(9) 土地立法

形成各部门遵守和合作的制度。

(10) 土地规划管理培训

培养一大批土地规划与管理的人才。

三、城市基本图形

城市是从最基本几何图形,如“一条线”、“一方块”、“一圆形”等逐步发展起来的。即从基本图形(它是基础)作“起点”,随历史推移,逐步演变形成城市。

(一)城市带状演变规律

1. 直线(或带状)等距演变(基数为“七”)的基本图形(图 3-1)

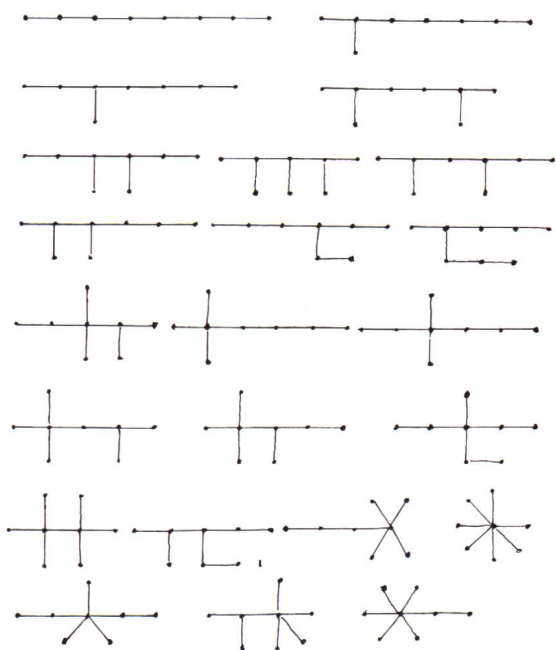
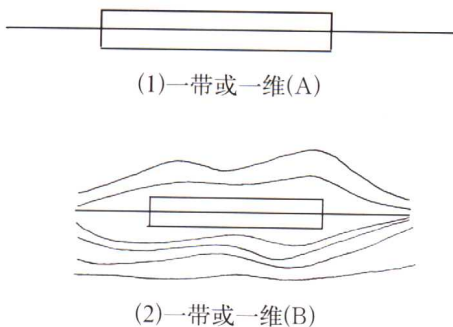


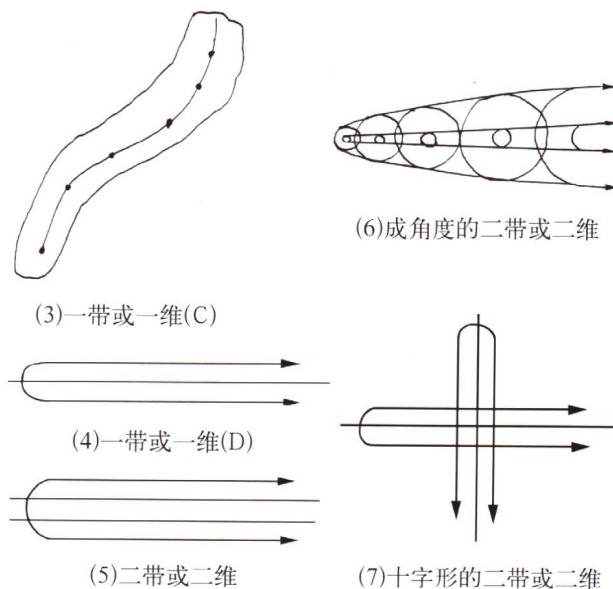
图 3-1

2. 沿一带(或一维)和二带(或二维)的城市发展的基本图形(图 3-2)



(1)一带或一维(A)

(2)一带或一维(B)



(3)一带或一维(C)

(4)一带或一维(D)

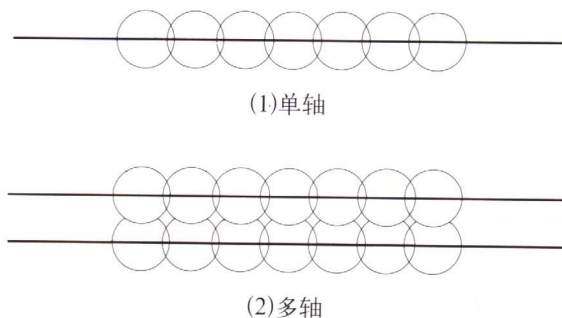
(5)二带或二维

(6)成角度的二带或二维

(7)十字形的二带或二维

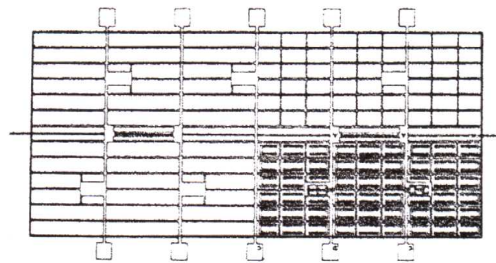
图 3-2

3. 带状(或轴线)演变方格(方格网)的基本图形(图 3-3)



(1)单轴

(2)多轴



(3)纵横多轴,形成方格网(长方形)

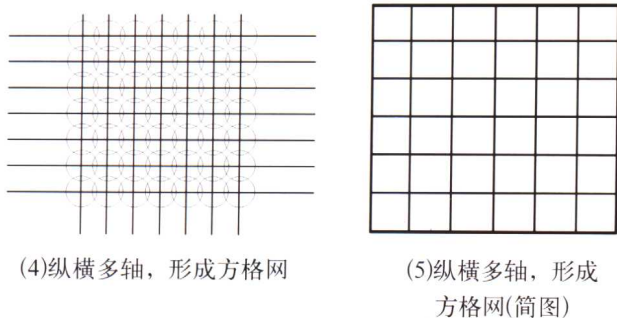
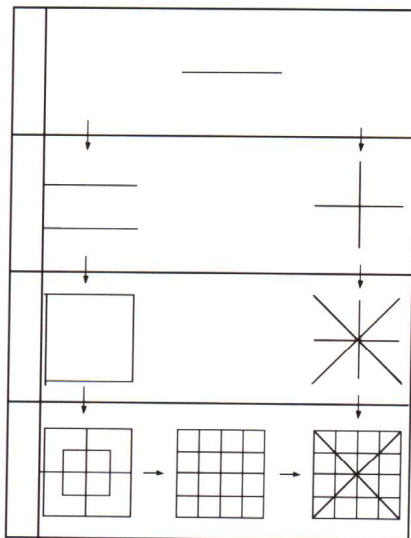
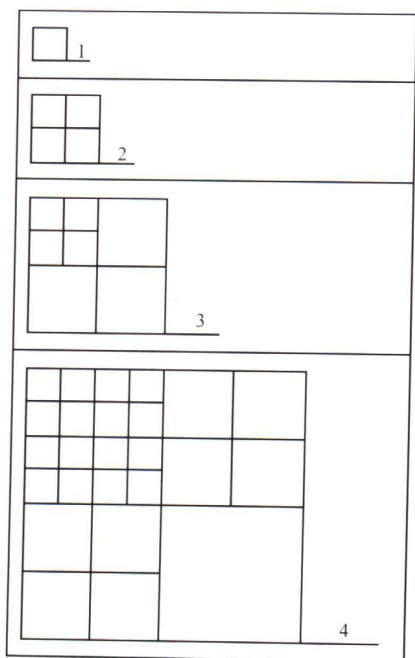


图 3-3

4. 带状扩展型演变方格网的基本图形(图 3-4)



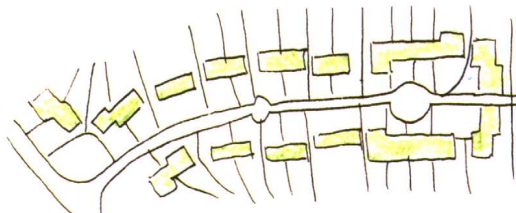
(1)带状扩展型、双向演变的基本图形



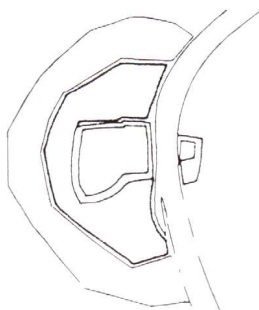
(2)带状扩展型(从 1 个方格演变为 64 个方格)的基本图形

图 3-4

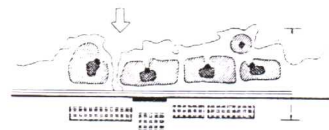
5. 带状城市的几种典型实例(图 3-5)



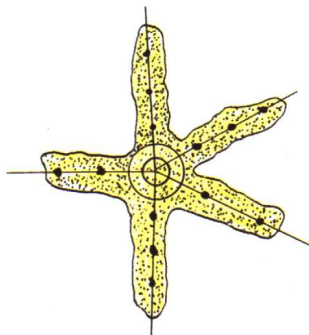
(1)沿一带发展



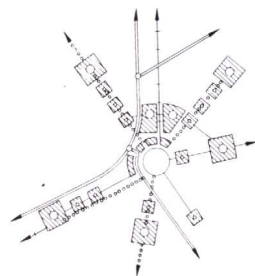
(2)沿河并纵深发展



(3)沿河(伏尔加河)平行发展
(伏尔加格勒)



(4)典型的对中(城市中心)
向四周带状发展



(5)典型的对中(城市中心)
向四周“星状”发展

图 3-5

(二)城市图形演变的基本图形

1. 半圆形(图 3-6)

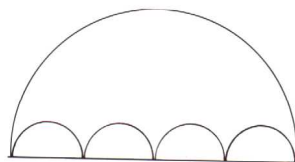
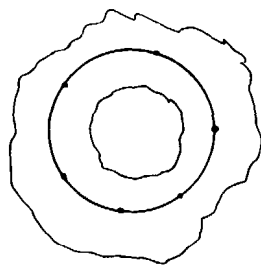
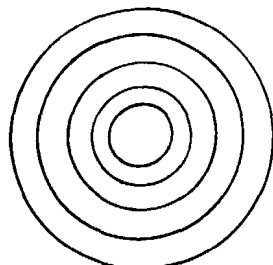


图 3-6

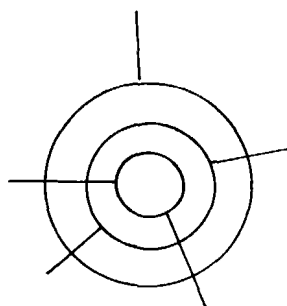
2. 圆形(图 3-7)



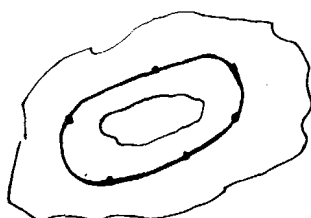
(1)沿圆形内、外发展
(小黑点为小中心)



(2)沿同心圆内、外发展
(小黑点为小中心)



(3)沿圆形+放射形
内、外发展



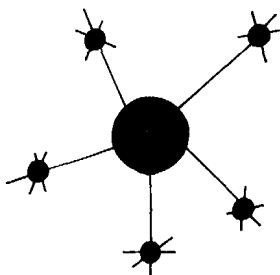
(4)沿椭圆形内、外发展
(小黑点为小中心)

图 3-7

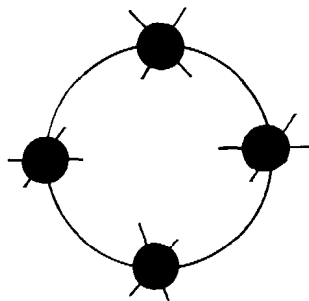
3. 多圆形(图 3-8)



(1)沿带形发展



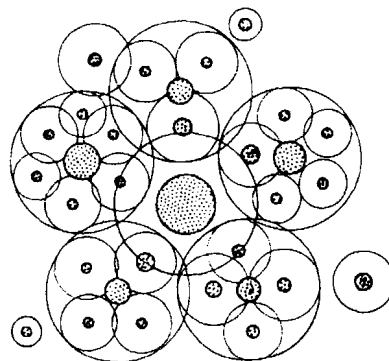
(2)沿放射形发展



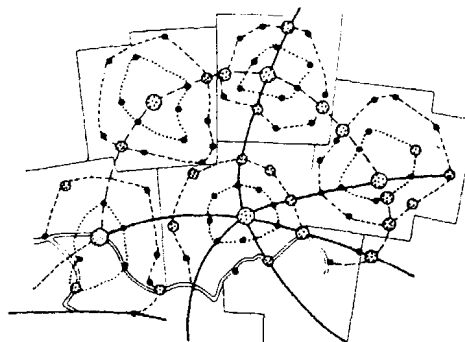
(3)沿圆上发展

图 3-8

4. 圆呈块状或区域(图 3-9)



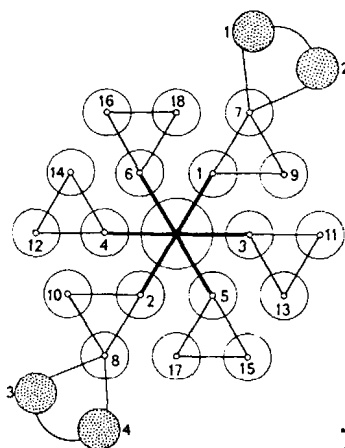
(1)



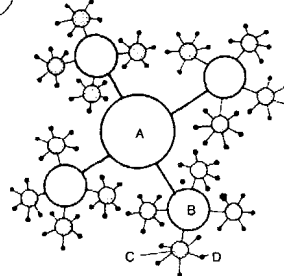
(2)

图 3-9

5. 圆形呈“晶体”型(图 3-10)



(2)可发展 25 万人规模的城市



(1)A—市中心;
B—住宅区;
C—综合区;
D—住宅小区;

图 3-10

6. 圆形 + 放射形的几种典型的城市实例

(1) 堪培拉(澳大利亚)(图 3-11)

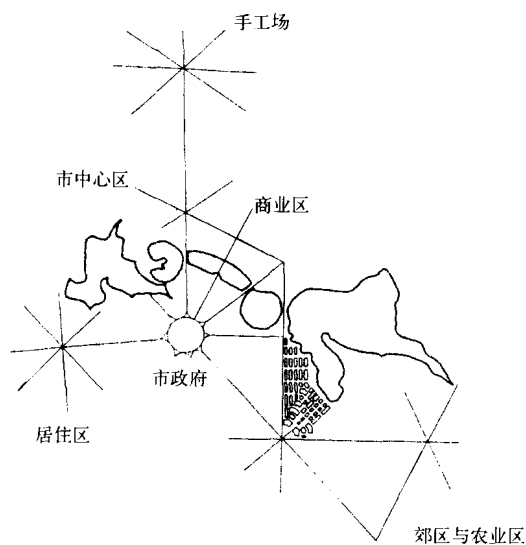


图 3-11

(2) 带卫星城镇(图 3-12)

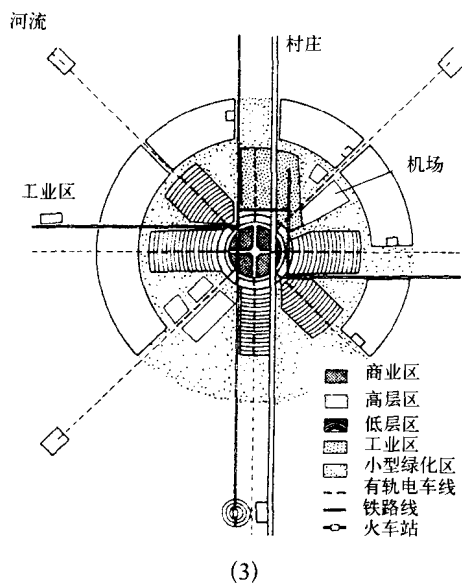
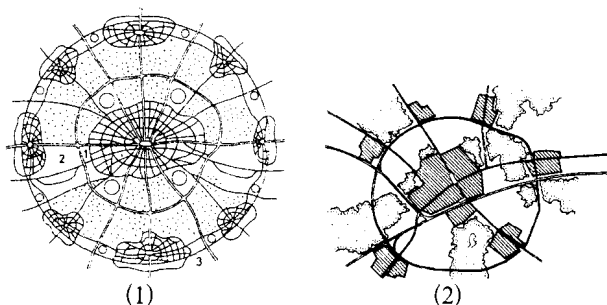
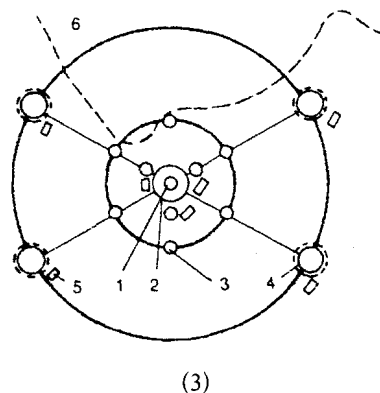
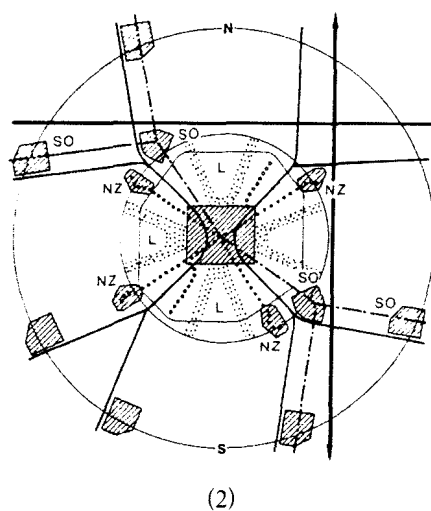
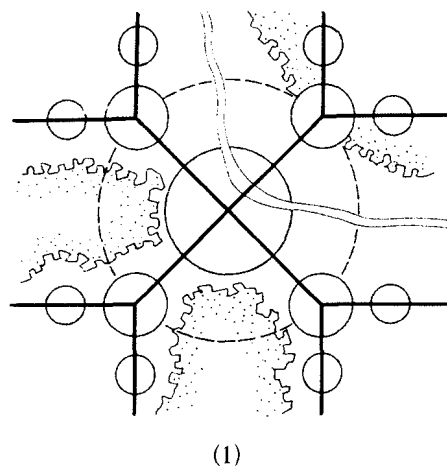


图 3-12

(3) 以城市中心为主的区域城市(图 3-13)



(参考的服务半径)

图 3-13

1-市中心(艺术、服务、办公区), 约1km;
2-市区, 3~5km; 3-居住区, 服务半径 10~15km; 4-卫星城镇, 服务半径 30~50km; 5-工业区; 6-休养地

(三)城市角形演变的基本图形

1. 三角形

(1)三角形(最佳布置市中心区中心等)(图 3-14)

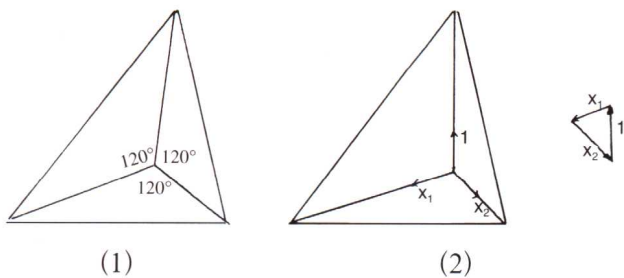


图 3-14

(2)若干个“三角形”拼成重叠六角形(图 3-15)

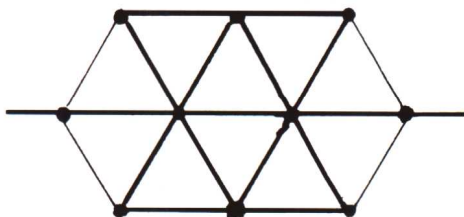


图 3-15

(3)由三角形(各设一个小中心)拼接为一个大的六角形(图 3-16)

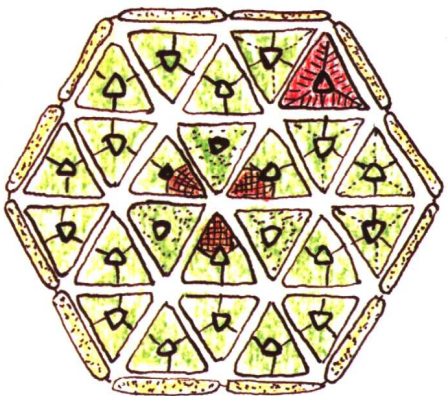


图 3-16

(4)三角形由三个花园城市组合而成(可容 10 万人的城市)(图 3-17)

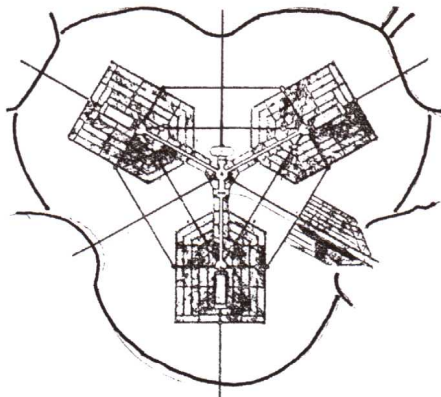


图 3-17

2. 五角形

五角形“同心”组合(图 3-18)

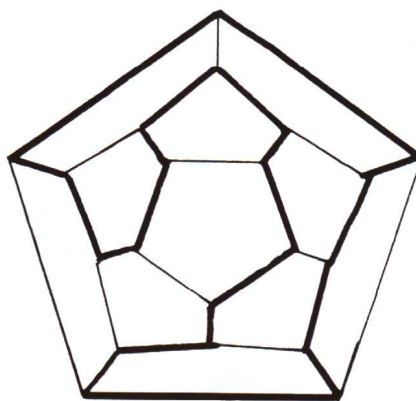


图 3-18

3. 六角形

(1)若干个同尺寸的六角形演变拼接(每个六角形各设一个小中心), 分 $k=3\text{km}$; $k=4\text{km}$ 两种(图 3-19)

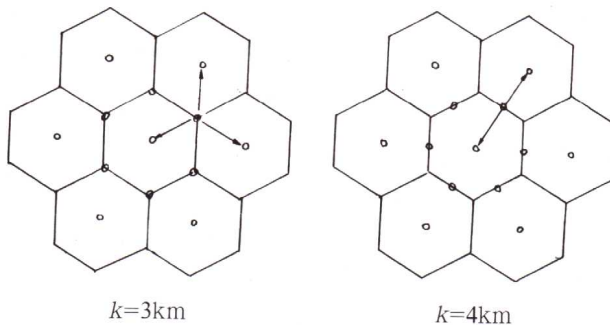


图 3-19