

中国西部城市土地定级估价

——探索与实践

任志远 宋保平 岳大鹏 等著

科学出版社

中国西部城市土地定级估价

——探索与实践

任志远 宋保平 岳大鹏 等 著

科学出版社

2000

内 容 简 介

本书根据中国西部地区城镇的分布、结构和功能特征,以及区域社会经济的发展水平和趋势,通过具有不同规模和特色的城镇土地定级和基准地价评估案例,进行了深入系统的理论探索和实践研究,提出了西部城镇土地定级估价的基本思路、工作原则和运作方法,完善和深化了中国城镇地产评估的理论体系。主要内容包括西部城镇的分布区位与环境特征,西部社会经济发展与城市化进程中的土地利用问题,西部城镇土地定级估价的理论与方法探索,西部城镇土地定级估价的案例分析,土地定级估价管理信息系统的建立和应用等。

本书是作者近几年在城镇土地定级估价方面研究成果的系统总结,可供城市规划、土地管理、土地利用、房地产开发以及高等院校和科研单位的有关人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国西部城市土地定级估价——探索与实践/任志远、宋保平、岳大鹏等著. —北京:科学出版社,2000 1

ISBN 7-03-008253-2

I. 中… II. 任… III. 城市土地评价研究 中国 IV. F299.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 01509 号

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码 100717

新蕾印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

2000 年 1 月第 一 版 开本:787×1092 1/16
2000 年 1 月第一次印刷 印张:15 1/2
印数:1—2 000 字数:348 000

定价: 35.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈北燕〉)

前 言

土地是人类赖以生存的物质基础,也是人们进行生产和生活等活动的场所。当今世界面临的人口、资源、环境与社会经济发展等问题,无一不与土地有关,土地的合理利用与管理已为世界各国所关注,成为科学界研究的重要课题。土地科学随之也成为一门崭新的学科,而土地评价研究正是土地科学研究的核心内容之一,它不仅对地理学等众多学科的拓展和深化有重要意义,而且在社会经济的发展 and 环境治理等方面日益显示出重要的作用。在土地评价中,近年来国内外的土地评价在继续重视研究土地质量的自然评价的同时,越来越重视土地质量的经济评价。土地经济评价已成为区域土地利用规划和管理决策的重要手段。

在土地评价中,土地的自然评价是偏重于土地的自然条件即土地自然要素的评价,其基本思想是通过组成土地的自然要素分析,反映在一定技术水平的经营管理条件下,各种土地的生产或在其它方面利用的潜力或适应性。根据土地经济学原理,只有在考虑劳动和物质投入情况下的土地生产率,才可作为评价土地质量的真正尺度。土地经济评价的基本思想,是实现土地利用中通过劳动和投入与提供的效益对比关系来评定土地质量。由此可见,土地经济评价与土地自然评价的最大差别,是前者着重研究土地的自然属性对不同土地利用方式的潜力和适宜性大小;后者则不仅考虑土地的固有的自然属性的差异,而且要着重研究土地的产出效果。土地经济评价是一个尚处在研讨之中的新课题,虽然其概念和含义目前尚不统一,但研究者的共同点都把土地经济评价界定为对土地利用经济效益的评定。另外,由于土地作为一种十分重要的自然资源和资产,它在经济社会中也具有价值和价格,因此土地的价值和价格的评定无疑是土地经济评价的重要组成部分。近年来随着我国改革开放的深入,我国正处于由计划经济向市场经济过渡的时期,土地市场逐步形成,土地价值和价格的评估已成为土地经济评价中的热点领域,尤其是城镇土地价值和价格的评估研究更是如此。

城镇土地的评价不同于农业等方面的土地评价。城镇土地是在自然土地的基础上,经过人类长期利用改造形成了具有特殊的自然和社会经济属性的特点。城市土地利用,是通过利用土地的承载功能来利用土地的社会经济条件。城镇所在区域特征和城市内部的区位条件是影响城镇土地经济价值最重要的因素。另外,城镇土地利用集约度相差悬殊,在密集、高效的前提下,土地效益差异也十分悬殊,而且随着现代科技和生产力的发展,区位条件不断改变,因此使城镇土地评价更为复杂。在城镇土地评估中要统分考虑土地的特殊性,研究城镇所处区域特征和城市功能结构特点及区位条件差异,探索适合不同特征与经济水平的城镇土地评价理论与方法,对深化土地经济评价研究具有十分重要的意义。

中国西部地区占全国一半以上的土地面积,但由于自然条件和长期历史发展的结果,

相对于我国东部地区而言经济比较落后,城市的分布和自身功能结构、管理体制和经济模式与东部地区有较大的差异,城市土地分等定级与土地估价研究需要进行不断地探索与实践,以建立一个适合区域特征的方法体系和评价模式。基于这一点,我们从1992年开始对西部不同类型的城镇进行试验研究,在大量试验研究基础上完成了这本专著,希望在西部经济开发中,把土地经济理论与区域特征紧密的结合起来,推动和培育西部土地市场的繁荣和土地利用结构的优化,以发挥城镇土地的最佳效益。

全书共分两篇:第一篇主要内容,是对我国西部地区城市空间体系、城市职能和城镇所在区域的自然条件、城市的社会经济水平、城镇土地定级估价背景因素和特色,以及我国西部城镇土地定级估价理论与方法体系进行了分析和研究,建立具有西部特色的评价体系;第二篇主要内容,是对西部不同规模的城镇土地定级估价研究的实践案例分析,包括西部超大城市之一的西安市,省会级大城市西宁市,地区级中心城市铜川市,县镇案例大通县,为西部不同类型城镇土地定级估价提供重要的参考模式。

本书是作者近几年负责和参加西部城镇土地定级估价研究成果的系统总结,其中凝聚着许多人的心血。在各专项工作中有以下人员参加了研究,并提供了重要的成果资料:①西安市土地定级研究人员主要有:刘胤汉、任志远、刘颜随、岳大鹏、杨东朗等,(项目负责人:刘胤汉、任志远)。②西宁市土地定级估价研究人员主要有:甘枝茂、任志远、宋保平、岳大鹏、马耀峰、薛东前、韦玉春等(项目负责人:甘枝茂、任志远);③铜川市土地定级估价研究主要由任志远、宋保平、岳大鹏、薛东前、马耀峰、韦玉春、李开宇、张艳芳等人参加完成(项目负责人:任志远、宋保平);④大通县土地定级估价研究主要由宋保平、任志远、岳大鹏、薛东前等人参加完成(项目负责人:宋保平)。

本书是在以上研究基础上由任志远、宋保平制定编写大纲框架,分工执笔,由任志远负责全书整编统稿。各章执笔撰写人如下:

前言由任志远撰写;第一篇,第一章由宋保平、白景峰、欧维新、王晓霞撰写;第二章由任志远、张艳芳、杨红撰写;第三、五、六章由任志远撰写;第四章由岳大鹏撰写。第二篇,第一章由岳大鹏撰写;第二、三、四章由宋保平撰写。

本书在研究和撰写过程中得到有关省市相关部门的积极协助和陕西师范大学领导的大力支持,在出版过程中,科学出版社吴三保先生等同志给予热情的帮助,精心的设计和修改。在此,表示衷心地感谢。

城镇土地定级估价研究是土地经济学研究重要问题之一,城镇的特殊性及所在区域的差异性使这一研究更为复杂,我们的研究只是在这一方面做了一点初步探索。由于水平有限,书中会有不少问题,希望读者多给批评指正。

作 者

1999年11月

目 录

前 言	(i)
-----------	-----

第一篇 西部城镇土地定级估价的探索

第一章 西部城镇的特征分析	(3)
第一节 中国西部城镇的自然环境及区位特征	(3)
一、中国西部城镇的分布概况	(3)
二、城镇分布与地貌形态	(5)
三、城镇分布与气候条件	(6)
四、城镇分布与水资源	(7)
五、城镇分布与矿产资源	(7)
第二节 中国西部城镇的空间体系构架	(8)
一、城镇的规模类型	(8)
二、城镇的职能类型	(9)
三、城镇的空间体系构架	(11)
第三节 中国西部城镇的社会经济特征	(12)
一、城镇的社会经济水平	(12)
二、城镇的社会生活质量	(14)
三、城镇的功能区结构	(15)
四、城镇的土地利用模式	(17)
第二章 中国西部城镇土地定级和估价工作的基础研究	(19)
第一节 城镇土地定级和估价工作的主要目标和内容	(19)
一、城镇土地定级和估价的主要目标	(19)
二、城镇土地定级和估价的主要内容	(20)
第二节 城镇土地定级和估价的背景因素	(21)
一、城镇土地使用的制度和观念	(21)
二、城镇土地市场的发育和特色	(23)
三、城镇土地定级和估价的意义和作用	(24)
四、影响城镇定级估价的因素	(26)
第三节 城镇土地定级和估价工作的主要特色	(27)
一、城镇土地定级和估价工作现状	(27)
二、城镇土地定级和估价工作存在的主要问题	(29)
三、城镇土地定级和估价的主要特色	(30)

第三章 中国西部城镇土地定级理论与方法探索	(33)
第一节 土地定级的类型、体系和原则	(33)
一、土地分等定级的内涵和对象	(33)
二、土地定级的等级体系	(34)
三、土地定级类型分析	(35)
四、土地定级原则	(36)
第二节 土地定级方法的选择及理论基础	(37)
一、多因素综合评定法	(37)
二、级差收益测算评定法	(38)
三、地价分区评定法	(38)
四、定级方法的理论基础	(38)
五、土地定级方法的选择	(43)
第三节 土地定级的程序与技术路线	(43)
一、土地定级任务书的编制	(43)
二、土地定级工作程序	(44)
三、土地定级工作的技术路线	(46)
第四节 土地定级工作技术要点	(47)
一、土地定级资料的收集与整理	(47)
二、土地定级单元的划分问题	(50)
三、土地定级因素的选择与权重确定问题	(52)
四、土地定级因素分值计算问题	(56)
五、土地定级级别体系建立问题	(66)
第四章 中国西部城镇土地基准地价测算的理论探索	(69)
第一节 中国的地价体系与基准地价	(69)
一、中国土地市场中存在的地价形式	(69)
二、中国地价体系的构成	(69)
三、基准地价	(71)
第二节 基准地价评估的理论基础	(72)
一、地租理论	(72)
二、地价理论	(73)
三、区位理论	(74)
四、转换边际理论	(76)
第三节 基准地价测算的原理与技术路线	(79)
一、基准地价测算的原理与思路	(79)
二、基准地价测算的工作程序与技术路线	(81)
第四节 基准地价测算的主要方法及应用范围	(83)
一、收益还原法	(83)
二、市场比较法	(89)
三、成本逼近法	(92)

四、剩余法	(95)
第五节 基准地价测算的技术要点及解决途径	(100)
一、基准地价测算的资料类型、收集和整理	(100)
二、地价曲线的滑动和模拟	(102)
三、基准地价水平的确定与地价幅度的测算	(104)
四、基准地价修正体系的建立	(105)
第五章 中国西部城镇土地定级估价系列图件的编制	(109)
第一节 系列图件编制原则与要求	(109)
一、系列图件编制原则	(109)
二、系列图件编制的基本要求	(110)
第二节 系列图件编制的方法与特点	(111)
一、系列图件类别表示方法	(111)
二、系列图件编制的过程与特点	(112)
第六章 中国西部城镇土地定级估价成果管理信息系统	(117)
第一节 研究方法和路线	(117)
一、研究方法	(117)
二、系统研究重点	(119)
第二节 系统构成与数据库的建立	(120)
一、系统的构成	(120)
二、数据库的建立	(121)
第三节 系统的功能与应用	(124)
一、系统的功能	(124)
二、系统的应用	(128)

第二篇 西部城镇土地定级估价实践案例

第一章 西部特大城市土地定级实践案例分析——以西安市为例	(133)
第一节 西安市自然与社会经济概况	(133)
一、西安市自然环境	(133)
二、社会经济环境	(134)
第二节 西安市土地定级的技术路线与方法程序	(136)
一、西安市土地定级的特点	(136)
二、西安市土地定级的工作程序与技术路线	(137)
第三节 西安市土地定级因素权重体系与分值计算	(138)
一、定级因素体系	(138)
二、定级因素的资料整理与分值计算	(139)
三、土地级别划分与验证	(147)
第二章 西部大中城市土地定级估价实践——以银川市为例	(151)

第一节 西宁市自然条件与社会经济概况	(151)
一、西宁市自然条件概况	(151)
二、西宁市社会经济状况	(152)
三、西宁市土地定级估价工作的特点	(153)
第二节 西宁市土地定级主要方法	(154)
一、西宁市土地定级方法	(154)
二、西宁市土地定级因素选择与权重确定	(155)
三、西宁市土地定级资料的收集整理与分值计算	(156)
第三节 西宁市土地级别的划分与分析	(161)
一、土地定级评价单元的划分	(161)
二、定级单元总分值的计算	(162)
三、土地级别的初步划分	(162)
四、级差收益测算	(163)
五、土地级别修定与面积量算	(165)
六、土地定级成果分析与应用说明	(165)
第四节 西宁市基准地价评估	(167)
一、土地估价的主要原则	(167)
二、土地估价的技术思路	(168)
三、地价资料的收集、整理和分析	(168)
四、样点地价的测算	(169)
五、基准地价的确定	(171)
六、宗地地价评估体系的建立	(174)
第三章 西部小城市土地定级估价实践——以铜川市为例	(181)
第一节 铜川市自然条件与社会经济概况	(181)
一、铜川市自然地理环境	(181)
二、铜川市社会经济条件	(182)
三、铜川市土地定级估价特点	(184)
第二节 铜川市土地定级研究	(185)
一、定级方法的选择和原则	(185)
二、铜川市土地定级因素选择与权重确定	(185)
三、铜川市土地定级资料的整理与分值计算	(186)
四、铜川市土地级别划分与论证	(194)
第三节 铜川市基准地价评估研究	(198)
一、铜川市地价评估的特点	(198)
二、铜川市基准地价评估的技术路线	(199)
三、铜川市地价资料的收集、分析和处理	(199)
四、铜川市样点地价测算	(200)
五、铜川市基准地价的确定	(202)
六、铜川市宗地地价评估体系的建立	(204)

第四章 西部小城镇土地定级估价的特点与实践——以青海省大通县为例 ·····	(210)
第一节 大通县自然与社会经济概况 ·····	(210)
一、大通县自然地理环境的主要特征 ·····	(210)
二、大通县社会经济状况 ·····	(211)
三、土地定级估价工作的主要特点 ·····	(214)
第二节 大通县土地定级研究 ·····	(215)
一、土地定级方法的选择与工作原则 ·····	(215)
二、土地定级因素体系的建立 ·····	(216)
三、土地定级分值计算 ·····	(217)
四、土地级别的划分 ·····	(224)
第三节 大通县基准地价评估研究 ·····	(226)
一、资料的收集和分析 ·····	(226)
二、样点地价的计算 ·····	(226)
三、基准地价的确定 ·····	(228)
四、基准地价分布规律 ·····	(232)
参考文献 ·····	(234)

第一篇

西部城镇土地定级 估价的探索

第一章 西部城镇的特征分析

西部地区包括陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆、四川、重庆、云南、贵州、西藏 10 个省(市、区)。面积 538 万平方公里,总人口 2.73 亿,分别占全国总量的 56.5% 和 23%。西部地区地域辽阔,资源丰富,民族众多,国境线绵长,战略位置十分重要。加快西部开发,是实现我国跨世纪持续稳定发展的重要保证,具有非常重要的意义。

城镇是社会生产力发展到一定阶段,人口集聚、工商业发展的产物。我国西部地区地广人稀,自然条件较差,经济发展相对缓慢,城镇的形成和发展,在自然环境、空间结构和社会经济各方面,都具有与中部、东部地区十分不同的特征。

第一节 中国西部城镇的自然环境及区位特征

一、中国西部城镇的分布概况

我国西部地区地跨两大自然区域,自然环境错综复杂,对城镇的形成和发展都有显著的影响,西部地区城镇的分布具有如下几个特点:

1. 数量少,密度小

截至 1996 年底,西部地区城市为 123 个,建制镇 4 332 个,占全国城镇总数的 22.5%,与东部、中部地区差距悬殊(表 1-1-1)。而且西部城镇分布密度过小,平均每 1 208 平方公里的面积上才有一个城镇,远远低于中部地区(每 479 平方公里 1 个城镇)和东部地区(每 158 平方公里就有 1 座城镇)。

表 1-1-1 1996 年我国西部城镇与东、中部的数量比较

地 区	城市数(个)	占全国(%)	镇数(个)	占全国(%)
西部	123	18.5	4332	24.1
中部	245	36.8	5568	30.9
东部	298	44.7	8098	45.0
全国	666	100	17998	100

资料来源:《中国统计年鉴(1997)》。

出现上述情况的原因,主要是因为城镇分布与人口分布直接相关(许学强研究, $r^2 = 0.87$),受社会经济、历史等多种因素影响,也有自然地理上的原因。

我国东、中部气候温暖湿润,平原广阔,河流纵横,各种动、植物生长繁茂,人类取得生活资料的条件比西北部干旱区以及西南部的高原地区优越。因此,古代人民为了生存,优

先选择最适合人们生活和劳动的东部地区,作为自己的主要居住之地,进而在这里发展了我国最早最主要的农业区域、以及工业和商业区域,容纳较多的人口,集聚形成各种类型的城镇。而且近代以来,一方面由于我国生产力和社会分工的发展,促进了东部地区商品经济的兴盛和交通运输业的发达;另一方面,又由于各帝国主义者主要从我国东南沿海侵入,利用一系列不平等条约,迫使我国割地赔款,开设通商口岸,并利用倾销剩余商品和资本输出,刺激当地“殖民地”和半殖民地经济的发展,也形成一些工商业城市,更加剧了东、中、西部城镇分布的不平衡性。

2. 分布极不平衡

西部地区不仅城镇数量少,而且城镇的省区分布不均。可以天山—祁连山—横断山为分界线,以东、以北城镇分布密集,以西城镇分布稀疏;就省区而言,此线以东的省区,每10 000平方公里的土地面积上,四川省分布有41.1座城镇,贵州省有39.8座城镇,陕西省有17.3座城镇,宁夏回族自治区也分布有9.5座城镇。而此线以西的新疆,国土面积达163.5万平方公里,居全国之首,仅有城镇139个,平均每11 800平方公里的土地上才有一座城镇,即10 000平方公里分布有0.8座城镇;青海省平均每10 000平方公里分布有0.5座城镇;西藏自治区城镇密度最小,仅为0.3座城镇/10 000平方公里,是广东省(城镇密度 $N=54.2$)的1/18。

3. 城镇等级——数量呈变态的金字塔形

根据国家1984年颁布的设镇标准及1993年颁布的设市标准,西部地区超过200万人口的超大城市有西安、重庆、成都3个,100~200万人口的特大城市有4个,50~100万人口的大城市仅有1个,20~50万人口的中等城市有31个,而人口少于20万的小城市却达84个之多(镇更多,为4 332个),分别占西部城市总数的2.4%,3.2%,0.8%,25.2%和68.3%,表现为上小腰细下粗的变态金字塔。与东部、中部相应等级的城市数量相比,差异明显(图1-1-1)。

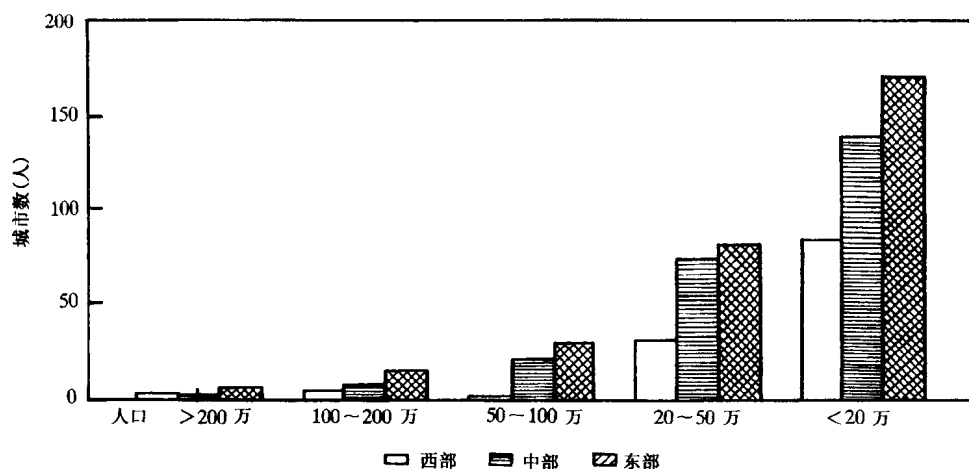


图 1-1-1 东、中、西部各等级城市数量对比图

4. 城镇多分布在地势相对低平,气候条件较好,矿产资源丰富的地方

古代人类为了生存,选择气候温暖湿润、地势平坦、土壤肥沃、水源充足的地方作为栖居地,发展农业,繁荣工商业,出现了城镇。西部地区低平的谷地、山间盆地,自然条件相对较好,人口密集,城镇较多;矿产资源富集的地方,随着矿产资源的开采,聚集了较多的人口,形成矿业城市,如“煤府”铜川市,“镍都”金昌市;建国以来,在新出现的农业生产基地也产生了城市,如新疆,由于农垦事业的迅速发展,垦区出现了新的经济中心——一批绿洲新城,如石河子市和奎屯市等。

二、城镇分布与地貌形态

地势平坦的地区,如河谷地带的阶地,山区的山间盆地以及一般的平缓丘陵,在其它条件配合下,是城镇形成的理想地点。因为这里有利于各种交通的发展和城市扩展,所以世界上重要的城市大多分布在平原之上。另外,在两种地形的接合处也有利于城镇的形成,如山地和平原的交接处容易成为不同类型农副产品的交换中心。据统计,世界 197 个百万人口以上大城市的 80% 以上分布在海拔 200 米濒海、濒湖与沿河的平原地带,其中又以位于海拔 100 米以下的居多。我国设市的城市分布在地形的第一、第二、第三阶梯上的比例大致分别是 1%, 32%, 67%。

西部地区处于我国地势的第一、第二阶梯上,地貌形态复杂,囊括了全国四大盆地,四分之三的高原和几乎全部的高山,平原面积不过 10%,大大限制了城镇的布局和发展。西部地区的城镇按其所在区域的地形分类,主要有以下 5 种类型。

1. 高原谷地城镇

这是西部城镇形成和发展最主要的一种地形类型。这类城镇处在河流峡谷地带,多呈带状布局。兰州市最早形成在黄河峡谷地段的南岸,南有皋兰山,北有白塔山、九州山,城市扩展只得沿黄河狭长谷地向西发展,形成七里河、安宁、西固等新的市区和工业基地,成为东西长达 40 公里的带状城市;再有陕西“八百里秦川”的关中盆地,东西长 300 公里,南北宽度自西向东由 1 公里到 80 公里不等,渭河及两侧支流发育了一系列规模不等的大中小城镇,包括西安、宝鸡、咸阳、渭南、眉县、蓝田、灞桥、周至、潼关等。

2. 高原山间盆地城镇

如新疆“三山(阿尔泰山、天山、昆仑山)夹两盆”(塔里木盆地、准噶尔盆地)的地形中,盆地边缘条件较好的地方分布有奎屯、石河子、吐鲁番、哈密、和田等城市;成都位于“天府之国”四川盆地;柴达木盆地中有格尔木、德令哈、茫崖、冷湖、大柴旦等大中小城镇以及云贵高原坝子和谷地中的城镇等都属此种类型。

3. 冲积平原城镇

河流冲积平原地形平坦,土壤肥沃,水源丰富,又有坡度,排灌条件良好,为城镇发育提供了优良的环境,如银川市就位于黄河冲积的河套平原上。但西部冲积平原数量较少。

4. 中山谷地城镇

在海拔 500~3 000 米的中山地区,相对高差较大,城镇一般位于狭窄的河谷平原,如四川攀枝花市。

5. 高山谷地城镇

在 3 000 米以上的高山地区城镇分布在河谷之中,如西藏拉萨、日喀则市。

另外,地面坡度,从城市建设的工程经济角度来看,影响最为普遍,山地需要更多的工程措施和投资,但坡度过于平缓($<0.3\%$)时,则往往不利于排水和一些建设用地对地面坡度的要求。一般说来,地面自然坡度在 $0.5\% \sim 2\%$ 对城市建筑工程比较有利,而在自然坡度超过 30% 的地段,不宜选作城市用地。

在山坡上配置楼房、工程建设和其它城市建筑项目时,地形的影响表现最为明显(表 1-1-2)。城市的楼房、建筑物等建筑项目,地形的高差一般不应超过 $1 \sim 1.5$ 米,西部地区城镇分布、建设受此影响较大。

表 1-1-2 不同建设项目对坡度的要求

项 目	坡 度	项 目	坡 度
工业	$0.5\% \sim 2\%$	铁路站场	$0\% \sim 0.25\%$
居住建筑	$0.3\% \sim 10\%$	对外主要公路	$0.4\% \sim 3\%$
城市主要道路	$0.3\% \sim 66\%$	机场用地	$0.5\% \sim 1\%$
次要道路	$0.3\% \sim 8\%$		

资料来源:金其铭等《中国人文地理概论》,陕西人民教育出版社,1990。

三、城镇分布与气候条件

大多数城镇分布,既要求气温适中,又要求有适度的降水。气候条件相对好的地区,有利于人类生产和生活,城镇分布密集;气候条件恶劣的地区,不利于人类活动和居住,城镇数量稀少。我国广大西部地区,较之东部温暖湿润的季风气候来讲,西北区以干旱著称,西南区以高寒闻名,影响了城镇布局和发展。

气候对城市生产和生活具有多种多样的影响。城市的建设必须充分考虑由于海拔高差、朝向、日照、盛行风向等所形成的城市小气候,以及温度、降水等多方面的气象要素。工厂向大气中排放的有害物质,主要靠大气的流动,被输送到下风向,同时又与周围空气混合扩散。因此风、雨、云雾、太阳辐射量、大气稳定度以及特殊的逆温层等,都对大气污染有一定影响。所以布局城市功能用地,将排放废气的工业布局在城市的下风向。西北地区气候干旱,多风沙天气,西南区在印度洋环流控制下,多西南风,所以在城市规划建设时,要特别考虑到污染性企业用地的布局。

此外,城市是人口密集地区,气温较高,又不易散热,形成“热岛效应”,加上西部城镇多分布在低平河谷地带,市区气流往往上升,城市边缘气流更易向中间流动,形成“城市风”可加重市区污染。如我国的兰州市布局在黄河狭长谷地,重化工的建立和发展,严重

污染了市区,SO₂ 和其它污染物严重超标,对城市进一步发展造成了不良的影响。

四、城镇分布与水资源

水资源对城镇的意义和作用有两方面,一是作为重要的运输通道,二是满足不断增长的城市人口生活用水和不断发展的城镇生产用水需要。因此,城镇的形成和发展离不开水。在早期,河口岸、湖滨都是有利于城市形成的地区,到了近现代,河流、湖泊、海洋等作为天然运输通道时,对城市的兴起和发展也起了巨大的推动作用,而海岸的升降,河流的改道,港口的淤塞是城市迁移的动因。目前,世界许多地区,水资源不足已成为制约城市发展的最主要因素之一。

西部地区水能蕴藏量丰富,西南区水能资源占全国总蕴藏量的 70%,西北区占 12.5%,分别居各区之第一、第二位,其中可开发的水能装机容量,西南占 61.4%,西北占 11.08%,分居全国的第一位和第三位。这些水能资源分布于长江上游、金沙江中游、黄河上游、澜沧江中下游及乌江干流,但目前开发利用非常不够,水源分布仍是近期制约西北地区城镇发展的重要因素。例如甘肃省,境内河流稀缺,是一个干旱的内陆省份,在东南部水资源条件较好的地方,城镇数量较多,越往西北,水资源越匮乏,城镇密度只有每万平方公里只有 0.5 座城镇。但在水源充足的地方,即使在沙漠中,也可出现绿洲城镇,如石河子市位于天山北麓的石河子垦区,解放前只是一个四五十户人家的小村集,50 年代,由于垦区的发展壮大,石河子市也随之迅速发展,市区人口超过 10 万,拥有纺织、食品、制糖、机械、电力等多种工业部门,它的经济,直接服务于垦区农业,主要是以垦区农副产品加工为主的轻工业,同时兼有农机修造等工业部门。所以西部地区大力开发水资源,是促进城镇发展的基础条件。

五、城镇分布与矿产资源

传统工业阶段,不少城市的形成与发展对矿产资源的依赖较大,英国的伯明翰、曼彻斯特,美国的匹兹堡,德国的鲁尔,乌克兰的顿涅茨克等,都是以矿产为经济支柱发展起来的城市。

我国西部地区矿产资源种类多、储量大。有 45 种主要矿产工业储量的潜在价值量占全国的 69.4%,一次能源探明储量占全国的 59.1%。高炉富铁矿、富锰矿、富磷矿、铬矿多种有色金属、铀族、稀土、钾盐、硫铁矿、建材非金属矿等几十种矿产都超过全国储量的 50%。煤、石油、天然气、锡、铅锌、铬、磷、钾盐、铅土等矿产都有规模巨大的集中分布。西南部的大河流域,天山、祁连山等高大的山系,柴达木、准噶尔、塔里木三大盆地等,都是我国和世界少有的多种矿藏的富集地区。以矿产资源为依托形成矿业城市是西部地区的重要城镇类型,如陕西的铜川、神木、府谷与贵州的六盘水是由煤矿产地发展起来的城镇,新疆的玉门、克拉玛依市则是由石油产地发展起来的,四川的攀枝花与重庆等是钢铁工业城市,“锡都”个旧、铜产地东川、镍都金昌市、白银市都是著名的矿业城市。