

兰州市第三版城市总体规划(2001年-2010年)

说明书

第一章 概论

第一节 历史简述

兰州，历史悠久，早在距今五千年前后的新石器时期，就有先民在此繁衍生息，沿黄河两岸依山而筑，临水而居，从事采集和狩猎劳作，留得遗址、遗迹和遗物无数，创造了灿烂的马家窑、半山、马厂和齐家文化。兰州古属禹贡雍州地方，西周为羌、戎之地。秦始皇三十三年(公元前 214 年)在今东岗镇地区设榆中县，属陇西郡，为兰州最早之行政建置。汉昭帝始元年间(公元前 86—81 年)先后设置金城县、金城郡，兰州始有金城之古称。十六国时期(314 年)前凉张实在今兰州西固地区开始围垣筑城。东晋太元十年(385 年)鲜卑族乞伏氏建西秦国都于兰州。随文帝开皇元年(581 年)置兰州总管府，遂有“兰州”之名沿用于今。自汉至宋凡千余年间，兰州城以“屏障中原、联络西域、襟带万里”之势成丝路重镇，为兵家必争。明建文元年(1399 年)肃王(朱瑛)府迁兰，扩城池，兴建宫殿，辟筑园林，兰州始呈藩都之兴旺。清康熙五年(1666 年)陕甘分治，移甘肃巡抚于兰州，始为省会。左宗棠督甘期间，扩城廓、办洋务、兴文教、利经济，创办了兰州第一批工业，盛甘肃之都会，显封建之回光，促进了兰州古城发展。中华民国三十年(1941 年)始设兰州市，并勘定了市界，然终民国之世，国民党统治日愈腐败，竟致城市殊破，经济凋敝，人民困苦，至解放前夕，兰州还只是一个面积 16 平方公里、人口 19.5 万人的消费小城市。1949 年 8 月 26 日兰州获得解放，从此兰州进入崭新时代。

第二节 自然条件及工程地质

一、自然条件

兰州市位于我国西北部黄河上中游的黄土高原地带，市区海拔 1520 米，与皋兰山最高峰相对高差约 600 米。黄河水系自西向东纵贯城区，形成了兰州市两山夹一川沿河带状组团式的地形特征。

兰州属于典型的大陆性干旱气候，雨量少而集中，年变化率大，年均降雨量仅 324.85 毫米左右，年蒸发量却达 1486 毫米，为降雨量的 4.5 倍，干旱现象突出。兰州年均气温 9.3℃，绝对最高温度 39.90℃，绝对最低温度 -23.1℃，年平均日照时数 2446.6 小时，无霜期 180 天。兰州市区沿河谷分布展开，常年多偏东风，但风速小，静风天数达 50% 以上，导致逆温层天数多，冬季尤为严重，最高逆温层天数达 280 天/年，造成烟尘废气不易扩散，紫外线辐射减少 70%，对大气环境质量有一定的影响。

二、工程地质

兰州市大地结构属秦祁中间隆起带的一部分，兰州盆地的地质构造判定是由几次大的造山运动和小曲挠作用造成的。海西宁运动造成了榆中——兰州——永登的凹陷带，堆积成白垩系内陆盆地积地层，其层厚超过 172 米；造山运动又使上述内陆积地层发生褶皱，形成了白

塔山南麓大断层，并在桑园峡附近有岗岩侵入体；第三系末期的陇山运动，又使第三系红色地层发生轻度褶皱和曲挠，在此基础上堆积了第四系地层；上新晚期随着黄河的发育相继形成了兰州地区水系，奠定了兰州市地质地貌的基本骨架。

兰州市区最古老的地层为太古代皋兰的变质岩、片岩、石英岩；次为白垩系砂页岩及第三系红色地层构成的各区基岩，其上部为第四系地层，在市区内分布广泛。此类地层一般底部为砂砾石层，上部为风化黄土盖层，且此盖层又多系钙质硬性土，其土粒极细而呈竖劈开状，故易被水灌入而具有黄土湿陷性能，除沿河滩地及河心滩等低洼地段湿陷量较小或不具湿陷性外，二级阶地湿陷等级一般为 I—II 级，高级地段为 II—III 级，甚至超过 III 级。市区四周的黄土梁峁和各级阶地还由于黄河的摆移和人类活动等因素而产生的滑坡、泥石流、黄土喀斯特、掏沙井、人工杂填土及淤泥层等不利的地层地质结构，对城市道路、建筑物、农田和生命财产安全造成一定的影响和隐患，本次规划应十分重视。

兰州市区工程地质依据岩(土)体的稳定性差异划分为稳定性好、中等和稳定性差的 I、II、III 级分区和按工程地质特征及施工条件的差别划分为条件好、较好和条件差的 I1、I2、I3；= 2 * ROMAN III1、= 2 * ROMAN II2、II3 和 III1、III2、III3 等三级种亚区。岩(土)体稳定性好和较好的 I、II 类分区及施工、地质条件好和较好的 I1、I2 和 III1、II2 类亚区地段，适宜安排城市各类建设用地，而对其余 III 类分区及 I3、= 2 * ROMAN II3 等稳定性差的地区在安排建设项目时应采取积极有效的地质处理措施，以安排中、低层及抗震结构建筑为宜，并严禁在构造带上修筑建筑物。同时要特别注意处理好市区范围内的滑坡、泥石流、黄土喀斯特、掏沙井、淤泥层及人工杂填土层等不利的地质因素，杜绝各种隐患发生，确保城市安全。

第三节 行政区划

兰州地处甘肃中部，位于东径 102° 36′ ——104° 34′ ，北纬 35° 34′ ——37° 07′ 。东部和南部与定西地区接壤，西南与临夏回族自治州毗连，西与青海省为邻，北与白银市和武威地区相通。兰州市现辖五区(城关区、七里河区、西固区、安宁区、红古区)，三县(永登县、榆中县、皋兰县)，十七镇，七十四个乡镇。兰州市域总面积 13086 平方公里。

第二章 修编城市总体规划的背景

第一节 原总体规划实施概况

一、1954 年国家批准实施的兰州市总体规划，是在原苏联专家参与下编制的，规划成果在苏联展出后，曾受到国内外好评。该规划原则确定了兰州的城市性质、规模、用地布局 and 产业结构发展方向，为兰州市自“一五”以后二十年内的规模经济建设和城市发展打下了基础。

二、1979 年国家批准实施的第二版兰州市总体规划，是一版比较切合兰州实际的城市总体规划，主要体现是：

1、功能分区明确，用地布局合理。原规划比较准确地体现了兰州市地形和用地条件的基本特征，紧密结合市区用地实践，采取带状分区组团式的用地布局结构形式，形成了明确的城市功能区划和合理的用地布局结构，为城市各项事业协调发展创造了有利条件。

2、对城市基础设施,如对外交通、城市道路桥梁、公共交通、给水、排水、供电、通讯、防洪等都进行了充分的论证分析和研究,其规划方案是基本可行的。

3、自80年代以后又相继制定了兰州市各区的分区规划、重点地段的控详规划、近期开发小区详细规划和12项城市专业工程规划,进一步完善和深化了兰州市城市总体规划,因而,近十多年来对兰州市社会经济和城市建设的发展起到了积极的指导和促进作用,原规划达到了预期的效果。

4、但是,鉴于原总体规划形成于国家计划经济体制下的70年代末,曾经起到了不可磨灭的积极作用,但对于80年代以后改革开放和市场经济发展的新形势无法做出充分的估计和科学的预测,以致规划尚有不足之处。主要是城市的人口、用地规模确定过低;对兰州市经济发展的宏观区域背景研究不够,就小兰州规划兰州,不能充分发挥大兰州区域中心城市的优势;缺乏环境治理和保护措施,生态环境建设力度不够,没有重点突出兰州高原山水城市的特色风貌。为适应新形势下西部大开发的大环境需要,对兰州市城市总体规划再次进行修订,是时代赋予的使命。

第二节 修编城市总体规划的背景

任何城市的总体规划,都是为实施一定时期的社会经济发展目标而服务的,规划不能一成不变,必须紧紧跟随经济和社会前进的步伐,不失时机地不断进行修改补充和发展完善,才不至于失去规划本身的意义。

一、国内外形势的变化和对外开放新形势的发展,客观要求加快兰州市的发展。目前,随着国际局势缓和,欧亚大陆桥的贯通以及我国对外实行多层次、全方位开放格局(特别是加快对西部周边国家的开放)形势的出现,加快西北地区的开发就具有特别重要的战略意义。兰州市作为西北地区重要区位点的区域中心城市,必须进一步发挥和加强兰州中心城市的综合功能作用。特别是90年代末,国家明确作出了实施西部大开发的战略部署,兰州的经济战略地位、城市发展形态和总体布局结构早已不适应新时期的发展要求。为此,对兰州市城市总体规划进行再次修编已是势在必行。

二、社会主义市场经济发展、经济体制的变革需求,城市总体规划必须随之变动以适应发展要求。鉴于兰州市原城市总体规划均形成于计划经济时期,虽起到了历史性的积极作用,但对于80年代以后改革开放和经济体制变革的形势无法进行充分的估计,对社会主义市场经济条件下给城市发展带来的一系列新问题也不可能做出科学的预测,(目前城市的用地和人口规模已突破了原规划控制指标),这就难以适应新形势发展的要求。在新的市场经济体制条件下,原来由计划经济项目导向的城市发展格局,已由市场经济项目导向的格局所取代,这就需要城市的总体规划从思想观念上必须有所突破、有所创新、有所发展;在指导思想上必须以市场经济、开放竞争为出发点,增强动态应变和综合超前的意识;在规划内容和深度上更要有所创新和发展,使城市总体规划在战略上对城市发展起到宏观调控作用,在战术上则更具备适应滚动发展的伸缩性和便于操作实施的灵活性。所以,在继承和发扬原规划优点的基础上,切实做好跨世纪新兰州的总体规划修编,就是摆在我们面前的迫切任务。

三、国家、省、市政府对兰州市的发展提出了新要求,客观需要尽快修编兰州市城市总体规划。兰州是我国西北地区最早也是最大的石化、炼油综合工业基地。近年来,新疆油田开采取得重大进展,青海天然气资源的发现,特别是通过兰州的中亚至我国西部输油管道的铺

设及新亚欧大陆桥贯通等均为兰州的石化工业基地的再度振兴带来了机遇,创造了条件。另外国家、省、市政府对兰州发展提出了新要求,制定了新计划。早在1987年国家计委编制上报的《全国国土规划纲要》(草案)中,就将以兰州为中心的黄河上游地区列为全国19个近期国土综合开发的重点地区之一,并将兰州市定为全国7个跨省区作用的中心城市。按照1995年建设部在全国城市规划工作会议上布置“九五”城市规划工作时指出:“要做好跨世纪总体规划的修订,再用三年左右的时间基本完成此项工作。要从区域的角度研究城市的发展方向、城镇的相互关系、完成城镇体系的结构和布局,依托中心城市,带动区域发展;要按照《城市规划法》的规定,坚决贯彻合理用地、节约用地原则”的要求,修编兰州市城市总体规划也是形势所迫。根据国家实施西部大开发战略部署和兰州实施西部大开发战略基本思路的安排,高标准、高质量地做好兰州市第三版城市总体规划是本规划最根本的宗旨。

第三节 规划的指导思想、原则和依据

一、规划的指导思想和原则

1、坚持国家实施西部大开发战略和兰州市实施西部大开发战略的基本思路,以强市富民为根本目标,基础设施建设为基础,生态环境建设为根本,经济结构调整是关键,改革开放为动力,坚持实施科教兴市和可持续发展战略,充分发挥比较优势,大力发展特色经济,超常规促进兰州大发展。

2、继承和发扬原规划的优点和特色,承上启下,继往开来,积极探索当代城市发展的新动向和新特征,切实做好既体现兰州山水城市特色风貌,又代表时代发展新水平的城市总体规划。

3、坚持合理用地、节约用地原则。加速城市经济发展与保护耕地、可持续发展的结合,紧紧围绕经济发展主轴线,突出强市富民根本目标,切实安排和协调好社会、经济和环境三者关系,达到三者效益最佳组合和统一的效果。

4、充分利用现有条件,逐步改善和优化用地结构,切实安排好各类建设用地,创建良好的生态和人类生存空间环境。

5、优化市域城镇体系布局结构,完善城市综合功能和加强辐射能力,缩小城乡差别,促进城乡协调发展,逐步向城乡一体化过渡,加快城市化发展进程。

二、本次修编规划的主要依据

- 1、《中华人民共和国城市规划法》
- 2、《城市规划编制办法》
- 3、《城市规划编制办法实施细则》
- 4、《中华人民共和国文物保护法》
- 5、《兰州国民经济与社会发展“十五”计划和2010年长期发展规划》

第三章 兰州市社会经济发展目标

从新世纪开始,兰州市将在顺利实现现代化建设前两步战略目标的基础上,开始向第三步战略目标迈进。在国家实施西部大开发战略的宏观经济背景下,按照兰州市国民经济和社会发展“十五”计划和到2010年长期规划与兰州市实施西部大开发战略基本思路的原则,拟定规划期内兰州市社会经济发展目标,意义重大。

一、经济和社会发展的基础

“九五”以来,兰州市的综合经济实力显著增强。“九五”计划所确定的大部分指标基本可以完成,预计2000年全市国内生产总值可突破300亿元,人均国内生产总值达到万元以上。“九五”期间的年均增长速度在8.5%以上,接近原定的9%速度。其中第一产业预计年均增长5%,可完成计划目标;第二产业预计年均增长8.5%,低于“九五”计划确定的9%的目标;第三产业预计年均增长9.7%左右,可完成计划目标;全社会固定资产投资额预计可完成600多亿元,超过了原定450亿元的目标;城镇居民人均生活费收入预计2000年为5538元/人、可完成原定4600元的目标;农民人均收入预计为2038元/人,剔除物价因素,可完成预期目标。1999年兰州市国内生产总值为275.2亿元,三大产业调整为5.7:51.7:42.6;财政收入为26.77亿元;农业生产条件显著改善,乡镇企业已占全市经济的1/10强;形成了以石油、化工、有色冶金、机械电子、建筑建材四大支柱为主导的工业体系;商贸流通和市场建设蓬勃发展,全市已有各类市场323个,其中成交额过亿元的33个,3个已进入全国同类市场50强。市内8个商业繁华区和10个区域商品批发市场吸纳辐射达20多个省、市、自治区;城市供水、排水、供气、供热、供电、道路交通、住宅、通讯、环保大为改善,基本形成了以铁路、公路、民航为支撑的立体交通网络;全方位、多层次、对外开放有了较大进展;城乡人民生活水平稳步提高。

二、总体发展思路和战略目标

(一) 战略方针

兰州市社会经济发展的战略方针是:以人为本,生态起步;深化改革,调整结构;开发带动,再创优势;完善功能,全面发展

(二) 指导思想

牢牢抓紧西部大开发战略机遇,用实施西部大开发战略统揽全局,坚持以发展为主题,以调整结构为主线,以经济效益为中心,以强市富民为根本出发点,提高经济增长的质量和效益,不断增强城市综合经济实力;以完善城市基础设施建设为基础,生态环境建设为切入点,加快工业化和城市化进程为基本任务,按照“二、三、一”的产业序列,保持经济适度增长和劳动就业逐步扩大;以改革开放为动力,经济结构调整为主轴线,坚持实施科教兴市和可持续发展战略,大力推进体制创新、制度创新和科技创新,充分发挥比较优势,大力发展特色经济,实现经济与社会、资源、环境、人口相互协调的可持续发展。充分发挥兰州市在西部大开发中区域中心的支撑辐射作用,大力推进工业化、信息化、城市化、市场化进程,努力使综合经济实力、人民生活水平上一个新台阶。

(三) 战略目标

到 2010 年,把兰州市建设成为经济繁荣、科技发达、环境优美、文明富裕、功能完善和富有山水城市特色的现代化区域中心城市,成为西部地区重要的工业基地、交通通信枢纽和科技、信息、商贸、金融中心。

今后十年,兰州市将紧紧围绕城市总体发展目标,实施科教兴市、可持续发展和开放带动三大战略,突出抓好基础设施建设、生态环境建设、经济结构调整、商贸中心建设、促进社会事业全面发展等五个重点,努力达到以下几个方面的要求:

1、形成与区域中心城市地位相适应的经济规模和综合实力。规划期内,从“十五”到 2010 年的经济按年均 9% 的速度增长,2005 年国内生产总值将达到 465 亿元,2010 年将达到 715 亿元,2010 年以后力争以年均 10% 的速度稳步增长。三次产业的比例从 2000 年的 5.7:51.7:42.6 调整为 2005 年的 4.3:50.7:45 和 2010 年的 3.3:50:46.7。三次产业的产值,第一产业 2000 年为 17.1 亿元,2005 年将达到 20 亿元,2010 年达到 23.6 亿元;第二产业 2000 年为 155.1 亿元,2005 年达到 235.7 亿元,2010 年达到 357.5 亿元;第三产业 2000 年为 127.8 亿元,2005 年达到 209.25 亿元,2010 年达到 333.9 亿元。兰州市域总人口 2000 年为 290 万人,2005 年达到 308 万人,“十五”期间人口自然增长率为 7%:2010 年达到 322 万人,人口自然增长率 6%。市域城市化水平 2000 年为 68.71%,2005 年达到 72.45%,2010 年达到 76.77%。

2、经济结构调整取得明显进程。一、二、三产业结构进一步优化,第三产业比重达到 45% 以上,非公有制经济在国民经济中的比重达到 30% 以上,城乡一体化进程进一步加快。

3、形成开放型、现代化城市的综合服务功能和较为完善的基础设施。城市规划、建设和管理达到新的水平,城市布局结构得到调整和优化、综合服务功能不断加强,城市管理水平进一步提高。规划期内,建成以兰州市为中心,以铁路为骨架、高等级公路为主脉络,包括航空运输、管道运输和黄河水路运输在内的综合立体运输网络,强化兰州市交通枢纽地位,进一步沟通与西北腹地和西南地区的经济联系。加速完善市内交通、通讯设施和公用设施系统,加快县乡道路、农村电网、广播、电视、电话网络建设。

4、形成人与自然较为和谐的生态环境。重点抓好南北两山绿化、退耕还林还草和荒山绿化的大绿化工程,森林覆盖率达到 15% 以上,城市绿化覆盖率达到 25% 左右,城市大气环境质量达到三级、地面水质达到国家二级标准。

5、形成以高新技术为先导、优势产业为核心的产业创新体系。依靠科技进步、选择最佳项目,争取在生物工程、新医药、新材料、精细化工、电子信息等重点领域取得突破,形成高新技术产业群,把高新技术开发区建成发展高科技的“窗口”。采用先进技术改造和提升传统产业,使兰炼具有 1000 万吨炼油能力,大力发展石化装备制造业、机电工业和基础材料等高加工度工业。利用省内和西北农畜产品资源,突出发展农副产品加工业,形成特色经济。轻工、纺织、服装、日化、食品和农用机械、运输机械等消费品生产和生产资料生产在开拓区际交换市场的同时,更加注意开发西北市场。

6、形成立足西北、沟通国内外资金流、商品流,人才流、技术流、信息流的大市场体系。人才、技术市场要成为仅次于西安的各类人才、技术交流集聚地,争取国家在兰州市设立股份制开发银行,吸引外资金融保险机构或办事处 3 至 5 家。

7、形成面向国内外全方位开放的新格局。在实施西部大开发战略中，兰州市应以大开放促大开发、大开发促大发展为指导思想，争取国家支持，率先开放金融、保险、旅游、娱乐、教育、商品零售业等服务领域，吸引海内外客商来兰参与开发，争取吸引5—10家世界500强企业进入兰州，使兰州市成为国内外投资者参与西部大开发的优选地和重要空间节点。

8、形成比较完备的城镇体系结构。城市化水平达到76%左右，扩大城市规模。加快永登、中川、连海等二级市和卫星城以及省列12个综合试点镇建设，合理配备中心城区和卫星城镇服务功能及产业布局。形成以中心城区为核心——二级卫星城市(镇)为纽带——区域中心镇为扩散点组成的“多中心、多层次、组团式”的市域城镇体系结构。

9、形成以人为本的全面发展为中心的社会发展体系。在经济发展的同时，更加关注社会事业的全面发展，实现经济、社会、资源、环境和人口在可持续发展基础上的协调统一，形成完善的社会服务网络。

(四) 战略步骤和阶段目标

第一阶段，从2001年到2005年，主要任务是全力进行结构调整，为今后的发展打好坚实的基础。国内生产总值达到465亿元，年均增长9%。第三产业比重达到45%左右，非公有制经济占全市GDP比重达到30%左右；对外开放取得突破性进展，在国家政策支持下，金融、保险、旅游、教育、商品零售等服务贸易业率先对外开放；国有企业基本走出困境，石化、有色冶金、机电等重大技术改造项目陆续实施，中小企业通过联合、兼并、股份合作等多种形式进行重组，以优势企业为核心集中发展高加工度工业；城乡基本普及高中阶段教育，成人教育、职业教育、高等教育有相应发展；高新技术产业得到较快发展，科技进步对经济增长的贡献率达到50%；打通市区对外交通主要出口，建成中川国际机场，通信、水利、环保、城乡电网等基础设施有较大改善；生态环境恶化得到有效遏制，森林覆盖率达到15%左右，城市绿化覆盖率达到20.5%，城市大气环境质量控制四级以内；小城镇建设有较快发展，基本建成5-8个外围小城镇；农村实现稳定脱贫，并整体向小康迈进，农民人均纯收入和居民人均收入高于西北省会城市平均水平，与全国平均水平的差距不再拉大。

第二阶段，到2010年，初步建成西北区域性的现代化科工贸中心城市。充分发挥兰州市在黄河上游沿岸干流地区经济增长集聚、扩散、服务、创新效应，促进整个区域发展总体水平迈上新台阶。全市综合经济实力显著增强，国内生产总值达到715亿元，年均增长9%，国内生产总值在全国27个省会的位次有所提高，传统产业全面实现优化升级，特色经济初步形成，高新技术产业比重达到25%以上，非公有制经济比重达到40%左右，第三产业比重达到50%以上；职业教育和高等教育有较大发展，城市人均受教育达到13年以上，科技开发和创新体系比较完善，科技进步对经济增长的贡献率达到60%左右；打通兰州与周边城市及省内各地市的主要通道，形成立体交通、现代通信和信息网络，基础设施基本适应经济社会发展的需要；生态环境有所改善，森林覆盖率达到20%左右，城市绿化覆盖率达到25%左右，城市大气环境质量控制三级以内；市域城镇体系初步形成，农村四分之一的人口向小城镇转移；农村全面实现小康，有40%的农村人口达到宽裕型小康水平，农民人均可支配收入和城镇居民人均纯收入力争达到全国平均水平。

三、发展重点

〈一〉加快基础设施建设，塑造城市新形象

抓住西部大开发机遇，加快铁路、公路、机场、天然气和输油管道干线的建设与改造，开发黄河航运，开通环城过境公路，拓宽市区主次干道。实现铁路复线化、公路高速化、航空国际化，形成铁路、公路、民航、水运、管道、城市道路相配套的立体型、现代化综合运输体系，打通兰州连接周边、通江达海的运输通道，为促进兰州市经济快速发展创造条件。

——加快交通运输干线建设。铁路开工建设兰渝铁路，争取建成兰武、包兰复线，缓解兰新线、陇海线的瓶颈制约，进一步沟通与西北腹地和西南地区的经济联系。加快兰州铁路客货运枢纽的改造扩容，扩大集装箱转运规模，提高吞吐能力；公路加快建设兰州——天水、临洮、海石湾、永登、榆中、皋兰高速公路和兰州——古浪高等级公路，打通城市主要对外通道，建成兰州公路客运中心；远期建设兰州——西安、银川、九寨沟、嘉峪关、文县等高速公路，延伸运输通道；加紧县乡道路建设和改造，全部达到三级以上标准，实现乡乡通公路、村村通汽车；民航中川机场扩建后续工程建设，增加国内航线，开通若干条国际航线，建成兰州中川国际航空港。

——加快邮政通信设施建设。抓好国家干线光缆和省区光缆、移动通信扩容、第二电信枢纽、邮政枢纽二期扩建等重点工程建设，建成航空转运站和汽车邮运中心，加速实现专用网、数据网和通信网“三网合一”。加快农村通信设施建设，2005年全面实现村村通电话。

——加快城市基础设施建设。全面建成南山过境路、南北滨河路，新建盐雁、小西湖等黄河大桥，建设轻轨交通，拓建改造市区主次干道，打通市区主要出口通道，改善市区和过境交通条件，提高城市供水、排水、供气、供热、供电的能力。把黄河市区段40公里旅游线上的桥梁道路建设、河堤修砌加固、绿化美化、风情旅游园区景点开发、河道疏浚及航运开发融为一体，建成兰州山水城市独具特色的标志性工程。

——加快电力设施建设。充分利用水利和天然气资源，新建乌金峡、小峡、柴家峡水电站；完成现有火电厂的改造、扩能，实行水、火、气调剂、补偿运行，调节丰枯差，不断增强电力供给能力；抓好城市和农村电网改造，合理布局变电站，相应建设高低压输电网络，改善城乡供电条件，农村全面实现村村通电。

〈二〉实施可持续发展战略，加快对水土流失和城市大气污染的治理，大力推动生态环境建设。

——加快林草植被建设和水土流失治理。“十五”期间重点实施南北两山新增造林220平方公里、到2010年达到400平方公里，退耕还林还草667平方公里、荒山绿化1334平方公里的绿化工程和引大灌区生态防护林、东南部二阴地区的公益林、天然林保护等工程建设；加快封山育林和退耕还林还草步伐。全面进行黄河干流、支流和小流域的综合治理，减少洪涝灾害，提高防洪能力。实行山、水、林、田、路综合治理，不断提高水资源、土地资源、矿产资源和林草资源利用率。

——加快水利设施建设。新建和改造南北两山绿化上水工程，为种草种树创造条件；搞好引大灌溉配套和节水工程、古山电灌工程建设，发展节水灌溉687平方公里；抓好中小型水利设施改造挖潜，继续实施“121”集雨灌溉工程；加强城市供水、污水处理系统和防洪体系建设，高度重视节约用水，优化配置和高效利用水资源。

——加大城市大气污染治理力度。实施以“绿化、气化、热化、阳光”为主要内容的“蓝天工程”和治理城市大气污染工程，加强环境保护，不断提高城市环境质量。

〈三〉加快经济结构调整，大力发展优势产业和特色经济。

1、加快调整农业和农村经济结构，千方百计增加农民收入。

以发展城郊型经济为方向，以农业产业化为龙头，以满足城乡人民生活需要和提高农民收入为目标，切实把农业结构调整同生态环境建设、脱贫奔小康结合起来，依靠科技进步，大力发展特色农业、节水农业、生态和高效农业，改变农业粗放的增长方式和资源利用方式，提高农业的产出水平和效益，促进传统农业向现代化农业转变，促进农村社会的转型和城市化水平的提高。

——加速农业产业化和市场化进程。按照“稳粮、扩经、促牧和突出农副产品加工”的思路，积极发展优质林果业和良种畜牧业，加快农业结构的优化和城郊型“两高一优”农业的发展。着力培育蔬菜、林果、畜牧、农副产品加工四大支柱产业，抓好百合、生物农药、玫瑰、牛羊肉、洋芋淀粉加工等重点产业化项目。

——推动乡镇企业二次创业。坚持以改革、调整、提高为重点，加大乡镇企业转换机制的力度，引导乡镇企业开发西部农业资源，发展农业产业化经营和农副产品加工业。

——加快农村脱贫致富奔向小康步伐。在提高农业综合效益的同时，积极探索退耕还林还牧条件下脱贫致富奔向小康的新路子，重点通过发展乡镇企业、实行产业化经营、承包种树种草，扩大以粮代赈、搞活农产品流通和从事第三产业等多种途径，增加农民收入，提高生活水平。

——加快城镇体系建设，推进城市化进程。

2、实施“焊接”工程促进工业结构调整

通过“十五”时期调整，使轻重工业比重由目前的 21：79 力争达到 30：70。全市工业增加值年均增长率 8%，到 2005 年达到 171 亿元，70%骨干企业的技术装备水平达到九十年代中期的国际水平，一般企业达到国际九十年代初期水平；技术进步对工业经济增长的贡献率达到 40%左右。实现“工业强市”的战略目标。

——实施焊接工程，突破体制障碍造成经济发展的分割局面，从产业关联上建立市属企业和中央省属企业一体化的发展机制。

——实施“保一块、退一块、扶一块、放一块”的对策，通过企业组织结构和产品结构调整推进工业结构升级。

——突出调整重点，增量调整与存量调整有机结合，以存量调整为主。

——把高新技术产业发展作为新的经济增长点,作为带动重化工改造的引擎,成为调整产业结构的催化剂。“十五”期间重点发展石化和精细化工、有色金属和非金属制品业(主要是建材工业)、生物工程和制药、新材料、电子信息产业。

——引导骨干企业,尽可能精干主业,推进企业内部的资产整合。

——大力发展非公有制经济。2010年公有经济与非公有经济的比重由8:2转变为6:4。

3、以特色旅游业为重点,加快发展新兴第三产业

加快发展新兴第三产业。“十五”期间使第三产业在国民经济中的比重达到45%左右。

大力发展特色旅游业。努力开拓兰州及周边地区的民族风情、辽阔草原、浩瀚大漠、黄河景观等极具特色的旅游资源及“丝绸之路”黄金旅游线。开发完善兰州——敦煌丝绸之路线,开辟兰州——夏河民俗风景线,兰州——会宁——平凉革命遗迹古迹等旅游专线。

完成黄河兰州段40公里的航道疏浚工程,建成兰州黄河段风情旅游线。开辟兰州通往天水麦积山、夏河拉卜楞寺、九寨沟自然风景区、张掖马蹄寺等旅游专线,带动相关产业共同发展,使旅游业成为兰州新的经济增长极。

〈四〉发挥丝绸之路优势,加快商贸中心建设。

商贸中心建设。到2005年,实现10年见大效目标,形成商贸中心基本框架,初步建立起开放型、多层次、规范化的市场体系,形成比较合理的产业结构和比较发达的商品生产体系,到2010年,全面完成商贸中心建设任务。

〈五〉优先发展科技教育,促进社会事业全面发展。

社会事业发展的总任务是:围绕开发人力、人才资源,全面提高人的素质这一总体目标,优先发展科技教育,大力发展文化、卫生、体育、广播电视事业,建立健全社会保障体系,严格控制市区的人口增长,加强社会主义精神文明建设,努力满足人民精神文化需求,为公民的生存、发展提供尽可能完善的条件,每年力争创造2.5万——3万个就业机会,提高收入水平。到2010年,建立起现代化的教育、文化、卫生、体育事业和社会保障体系,使兰州成为黄河上游地区重要的科技教育中心、文化中心、医疗卫生中心。

1、科技事业

充分发挥兰州的科技和人才优势,促进技术创新和科技成果转化,加速科技进步和高科技产业化。

——实施技术创新工程。围绕培育优势产业和发展高新技术产业,推进农业科技革命,加快农业科技示范园区建设。推广应用农业技术,加大科技兴农力度,加强新产品开发,重视关键技术和重大技术研究,实现高新技术产业和新兴技术跨越。

——建立健全技术创新机制。建立以企业为主体的技术创新体系、以科研机构为主体的知识创新体系和科技中介服务体系，提高产业整体水平和市场竞争力。2005年，50%以上的工业企业建立技术创新体系，建成全市技术创新工程中心；2010年实现创新体系网络化。

2、教育事业

未来10年，我市教育事业发展的总目标是：确保一个重点，构建两大体系，实现三个优化，形成四个机制。即确保“两基”的巩固与提高；构建起适应经济发展需要的职业教育体系；加快发展高等教育，优化学校布局和专业结构，实现教育资源的优化机制、师资管理运行机制、素质教育运行机制和教育发展运行机制。

——加强基础教育。继续加大投入，巩固“两基”成果，提高“两基”水平，开展标准化小学晋等升级，启动标准化初中建设，加快城市薄弱中学建设，在“普九”的基础上积极普及高中阶段教育。到2005年，在中心城区普及高中阶段教育的基础上，四区城乡初中毕业生升学比例达90%以上。发展幼儿教育 and 特殊教育，到2005年，适龄幼儿入园比例，市区达到90%以上，农村达到50%以上，全市盲、聋、弱智龄儿童、少年初等教育入学率达到80%以上。

——发展中等职业技术教育。办好一批有特色的骨干学校，到2005年，各类中等职业技术学校总规模达到2万人。

——积极发展高等教育。在非义务教育领域发展教育产业，充分发挥中央部属和省属在兰高等院校的作用，挖掘现有教学潜力，扩大招生规模。到2005年高校在校生达到18万人，成人高等教育规模达到16万人，争取部分学科进入国家二期“211”工程全国重点学科行列。争取到2010年，普通高等学校达到国内同类院校先进水平，部分重点学科、专业达到国际先进水平。

——加快教育体制改革。改革办学体制，形成以政府为主体，社会各界共同办学的机制，加大对教育事业的投入。鼓励民主党派、社会团体、企业、个人等社会力量办学，发展私立学校。采取特殊政策，积极吸引海内外著名院校与我市合作或独资办学，探索国际合作办学路子。

3、发展文化艺术、新闻出版和广播电视事业

文化艺术。鼓励创作具有黄河文化、西部高原文化艺术魅力的文化产品。支持和引导社区文化、村镇文化、企业文化、校园文化的普及与提高。逐步形成与兰州现代化大都市地位相称的艺术创作演出网络、群众文化网络、公共图书网络、文物保护网络和文化市场。争取建设与国内外进行文化艺术交流的音乐厅、美术馆、博物馆等都市标志性建筑。

新闻出版。充分发挥舆论监督作用，增强新闻报道的广度和深度，提高新闻媒体从业人员素质和采编、播报水平。扶持报业、出版和图书发行集团。

4、卫生事业

改造现有医院,完善配套设施,提高使用效率。加强农村乡镇卫生院改造,加强妇幼保健、卫生检疫和重大疾病的监测与防治,取缔无证行医。到2005年,全市医院病床数6张/千人,医生数4人/千人。

5、体育事业

坚持体育为经济建设和社会发展服务、为增强人民体质和群众体育和竞技体育协调发展的基本方针,推动全市体育事业全面发展,建成兰州体育中心。

6、社会保障和劳动就业

加快建立全地区各类职工养老保险体系,形成多层次、多类型、各种保险机构并存的格局,扩大失业保险覆盖面,逐步提高失业保险救济金水平,为建立以失业保险为前提、企业自主用工、劳动者自主择业的竞争机制创造条件。结合医疗、卫生体制改革,推进工伤、医疗保险,逐步建立起医疗费用由国家、用人单位和职工个人三方共同筹资适量分摊,社会化程度较高的健康保障体系。到2005年,城镇登记失业率控制在4%,积极引导劳动就业人口向第三产业和小城镇转移,改进户籍管理办法,为劳动就业人口合理向卫星城市、小城镇流动创造良好的条件。

第四章 兰州经济与产业结构发展方向

兰州市本世纪经济发展的总趋势为:依托西部大开发战略实施,加快兰州产业结构调整步伐,促进区域经济结构的优化升级,从目前以能源、原材料为主的初加工工业逐步过渡到以能源、原材料加工工业并重,最终向精、深加工工业为主的方向转化创造条件;逐步调整轻重工业比重,改善轻重工业极不平衡、相互脱节的状况;按照“二、三、一”的顺序加速发展第三、第一产业薄弱环节,特别是高新技术、商贸、旅游、通讯需要重点加强,促进兰州经济全面发展。

以石油化工、有色冶金、建筑材料、机械电子、轻工纺织为主的第二产业。经过五十年的建设和发展,工业经济在全市经济中占有非常重要的地位,2000年全市工业完成增加值108亿元,占国民生产总值的39.3%,工业上交利税占全市财政收入的70%以上。而石油化工等五大行业的产值又占全市工业总产值的81.36%,固定资产净值占75.19%;产业工人占70.24%,可见五大行业在全市工业中居于重要地位。

兰州市未来产业发展按照“突出工业、提高农业、搞活第三产业”的道路,逐步实现产业高度优化。

兰州市工业经济结构调整的主要目标是:

工业化目标:“十五”期间保持工业经济较高增长速度,全市工业增加值年均增长率为8%,到2005年达到171亿元,其中在工业增长中,利用现有企业进行技术改造的比重不低于70%,利用科技因素新增长比重不低于30%。

产业关联目标：轻重工业比例关系由“九五”时期的 21:79 调整为 30:70。在重工业中，加工工业比重由“九五”的 40%提高到 50%；轻工业中，利用非农产品的加工业比重由 45%提高到 55%。

企业规模目标：到 2005 年形成销售收入在 50 亿元左右的企业 2 家，30 亿元左右的企业 5 家，10 亿元左右的企业 10 家。名牌目标：到 2005 年形成 120 个左右在国内有竞争力、具有一定规模、叫得响的名牌产品，并具备创国际名牌的实力水平。

技术装备目标：到 2005 年 70%骨干企业的技术装备水平达到国际九十年代中期水平，一般企业达到国际九十年代初期水平。技术进步对工业经济增长的贡献率达到 40%左右。

技术改造投资目标：“十五”期间通过多渠道筹措资金，使工业技术改造和建设投资额达到 500 亿元，实施 50 项工业重大技术改造和建设项目。

规划期内积极采用先进技术改造和提升传统产业，促进支柱产业的优化和升级。

石化行业：调整的重点是提高技术、扩大规模、增加产品品种、促进油品升级、降低生产成本，延伸下游、调整后续产品结构、实现技术和产品与国际市场接轨。

有色冶金工业：

有色冶金工业要以现有的存量为基础，改变加工环节薄弱、专用铝材新产品基本空白的现状，重点抓好兰铝和连铝 16 万吨电解铝自焙槽改大型预焙槽节能环保改造。

黑色冶金要加大产品结构调整力度，开发加工增值大、技术含量高的新产品。发挥两北铁合金厂优势，开发硅钡中低微碳、碳铬铁、稀土合金等铁合金新产品，改变单一产品生产格局，增加产品竞争能力。碳素制品要调整结构，扩大规模，重点完成兰州炭素厂 2 万吨超高功率石墨电极配套改造项目和 1 万吨微孔碳砖、半石墨质碳砖配套项目，发展高功率、超高功率、大直径石墨电极产品，适应我国电炉炼钢发展需要。

机械工业：重应用现代生物工程改造传统生物制药技术。中药要发挥资源优势，继承和发扬敦煌文化宝库中丰富的医药文化遗产，大力开发国家一、二类新药和中成药的名、优、新、特产品；藏药要巩固和扩大现有市场份额，抓好特效药、新处方的开发，积极开发新剂型，提高藏药生产向规模化、产业化方向发展。

新材料充分利用兰州科技优势，跟踪产品换代、市场升级需求，加快科技成果转化步伐，大力发展工业主导新材料的研制、开发和生产，促进稀土磁性材料、炭素纤维、碳纤维无纺布、无银电触头、海绵镍、无 CFC——11 聚氨脂、磁旋光玻璃及其功能器件、稀土大磁致伸缩材料及器件、无尘膨化软件产品、专用铝材、铝板及铝箔等产品的规模化，加快高新技术产业化进程。

食品行业主要发挥中心城市的市场优势和兰州的地方资源优势，大力发展啤酒、乳制品、卷烟、饮料、方便食品、百合、瓜子等特色食品，重点支持兰州卷烟厂的搬迁扩建，开发白兰瓜、黄河蜜、籽瓜、软儿梨系列果汁饮料、百合系列产品，以重点企业为龙头，以周边县区和河西走廊为材料基地，走资源产业化开发的路子。

第五章 市域城镇体系规划

一、市域城镇体系现状呈现如下三方面特点：

1、兰州市区核心作用明显。兰州市为市域中心，也是甘肃城镇体系的核心，是甘肃和西北地区城镇、经济、金融、商贸、科技、通讯、交通、旅游的中心城市，其中心城市核心作用十分明显，扩散、辐射功能比较突出。2000年建成区面积130平方公里，市区实际居住人口达到162万人，兰州市域人口290万人。

2、市域城镇分布地域差异明显。以兰州为中心的甘肃中部城镇体系尚处于形成发展阶段，目前仍以中心城市的集聚和综合辐射能力的增强为主要特征，兰州地处甘肃中部黄土高原干旱区中心，受其半干旱地区地理环境、交通、资源等因素影响，加之区域经济基础：薄弱，主导产业和职能不突出，基础设施较差，软硬投资环境不配套，形成兰州市“大城市，小郊区”的结构形态，制约着兰州区域辐射优势的整体发挥。

3、城镇职能类型单一。市域现有城镇除兰州市区具有综合性多功能外，其余城镇职能单一。其职能大致分为：资源型工业职能为主的城镇，如连城、窑街、海石湾、阿干镇等；行政、商业、交通型职能城镇，如永登、榆中、皋兰三县城(其中永登县城也属多部门工业集结型城镇)。

二、市域城镇体系发展的基本方针

兰州市域城镇体系发展的基本方针是：依托区域性产业结构布局调整，加速兰州市区综合发展，强化市区的凝聚力和综合辐射核心作用，加快城镇化步伐。2005年永登撤县建市，加快中川二级市和连海经济开发区城镇化建设速度，同时抓好省列12个综合试点镇建设工作，形成以兰州市区为核心，二级市和县域中心城市(镇)为纽带，小城镇为扩散点组成的“多中心、多层次、组团式”圈层城市空间布局，构成较合理的市域城镇体系构架。

三、市域城镇体系发展的轴线选择

根据兰州市域社会经济发展趋势和区域经济联系方向及水资源分布与用地条件综合分析，市域城镇体系布局和发展将主要沿交通干道、河谷川地五条轴线展开：

1、以兰州市区为中心，连海经济开发区为副中心的沿黄河、湟水、大通河下游河谷地带向西发展轴线。包括河口——东川、花庄、平安、达川、红古、海石湾、窑街、河桥、连城等城镇，该轴线水资源丰富，工农业基础、交通等条件比较好，发展前景广阔：

2、沿庄浪河谷地带和兰新铁路、312国道向西北发展轴线。包括永登县城、武胜驿、中堡、柳树、大同、龙泉、红城、苦水等小城镇，该轴线水资源、交通、农业基础较好，主要以永登撤县建市带动沿线城镇建设发展；

3、沿中川机场高速公路至秦王川盆地向西北发展轴线。包括树屏、西槽、中川、秦川等城镇，近期应加强基础设施建设和增加二、三产业的比例，着重发展高新技术产业、旅游、商贸、机械电子、服装及农副产品加工，远期建成中川二级市和秦川区域中心城镇；

4、沿 109 国道向东北发展轴线。以皋兰县城为重点，并延伸至白银，包括忠和、水阜等小城镇，该轴线交通条件较好，为兰州市的北大门，重点发展旅游、商贸和支农产业；

5、沿宛川河下游及陇海铁路、312 国道线向东发展轴线。包括来紫堡、金崖、夏官营、和平、三角城及榆中城关等小城镇，该轴线优点是离市区较近，交通方便，但是水源条件较差。和平镇与市区接壤，可列入市区扩展范围，近期重点发展。

四、人口规模和城市化水平

2000 年兰州市域人口 290 万人，2005 年达到 308 万人，2010 年达到 322 万人。兰州市域城市化水平 2000 年为 68.71%，2005 年达到 72.45%，2010 年达到 76.77%。

五、市区发展方向

兰州市区是兰州市政治、经济、文化中心，其主要功能是行政管理、商贸金融、旅游服务、交通运输、邮电通讯、科技信息、文教卫生、广播电视、文化娱乐，以及以石油化工、建材、有色金属、轻纺工业和高新技术产业为标志的生产功能。2000 年兰州市建成区面积 130 平方公里，实际居住人口 162 万人；到 2005 年建成区面积达到 144 平方公里，实际居住人口达到 178 万人；到 2010 年建成区面积达到 159 平方公里，实际居住人口达到 194 万人。兰州作为区域性辐射中心和陇海、兰新经济带的重要中心城市，其发展应着眼于西北地区的区位优势，大力发展城市经济，努力改善城市内、外交通条件，加快城市基础设施建设步伐，加大绿化、环保工作力度，增强兰州山水滨河城市的吸引力，强化兰州中心城市的聚集力和综合辐射功能，其用地发展主要向东西两侧（如和平、新城——河口）有条件的地区延伸。

六、二级市及县域中心城镇发展方向

市域内的二级市和县域中心城镇是兰州市未来发展第二产业的主要空间。二级市和县域中心城镇按非农业人口 5—8 万人的规模控制。包括中川镇、永登、皋兰、榆中三县城及红古区政府所在地海石湾镇，是市区向外辐射和扩散的纽带，各具相对独立的发展条件，可发展为各自的区域中心。主要发展能源、原材料加工、机械、精细化工、旅游服务、农副产品加工和商贸流通等行业，具体方案是：

1、永登县城：县域中心，主要发展水泥、机械、农副产品加工工业。2000 年县城人口规模 3 万人，2005 年撤县建市，人口规模达到 5 万人，2010 年人口规模达到 8 万人。

2、皋兰县城：县域中心，主要发展机械、精细化工、食品工业、运输业、信息产业。随着包兰铁路电气化工程实施，把皋兰火车站扩建为兰州地区铁路枢纽北站。2000 年县城人口规模为 2.5 万人，2005 年人口规模达到 4 万人，2010 年人口规模达到 5 万人。

3、榆中县城：县域中心，主要发展旅游业、农副产品加工、建材、化肥、农机等地方支柱产业。2000 年人口规模为 2 万，2005 年人口规模达到 4 万人，2010 年人口规模达到 5 万人。

4、海石湾镇：区政府所在地，工业以碳素制品、煤炭开采为主，同时加速发展科技、信息、文教及第三产业。2000年人口规模为4万人，2005年人口规模达到6万人，2010年人口规模达到8万人。

5. 中川镇：中川镇将有较大发展，主要发展旅游、机械电子、服装及农副产品加工业，2010年建成中川二级市。2000年人口规模为0.6万人，2005年人口规模达到2万人，2010年人口规模达到5万人。

七、小城镇发展方向

市域小城镇是兰州市区向外扩散辐射、调整产业结构和截流新产业项目的主要空间基地，是联系城乡的纽带。小城镇非农业人口控制在3万人以内。小城镇应以发展第二产业为主，按照统一规划、合理布局、突出特点的原则，主要发展农副产品加工和为农业生产服务的项目，带动农村经济的发展。重点建设永登的中堡、秦川、河桥，红古的平安、花庄，榆中的和平、夏官营、甘草、来紫堡、定远，皋兰的忠和及省列综合改革试点小城镇，促进非农经济发展，缩小城乡差别。2005年前，首先安排中川卫星城起步建设项目，着重强化连海(连城——海石湾地区)开发区的能源与基础设施建设。同时，集中建设和平、花庄和中堡等小城镇，促进市域城镇体系协调发展。

县(区)域中心城镇、卫星城和小城镇发展方向表

项目名称	隶属关系	至市区距离	现有非农业人口 (2000年)(万人)	城镇性质与发展方向	规划非农业人口(万人)
永登县	兰州市	102	3	县城中心城镇，2005年撤县建市，发展水泥、机械，农副产品加工业	8.0
榆中县	兰州市	41	2	县城中心城镇，发展旅游、服务业、建材化肥、农副产品加工、农机等工业	5
皋兰县	兰州市	46	2.5	县城中心城镇，规划期内建成兰州市北站，发展机械、精细化工、食品业、运输业、信息产业。	5
海石湾	兰州市	107	4	红古区政府所在地，发展碳素业和煤炭开采。	8
河桥	永登	130	1.2	工业小城镇、发展炼铝、铝制品、铝型材加工和电力工业。	3
连城	永登	156	1.0	工业小城镇、发展旅游、铁合金及相关工业。	0.5
中川	永登	60	0.6	综合性卫星城，发展对外交通，旅游、机械电子、服装及农副产品加工、2010年建成二级市。	5
红城	永登	79	0.25	小城镇、发展建材、农副产品加工。	0.5
中堡	永登	120	1.0	建制镇、发展水泥工业。	1.5
武胜驿	永登	133	0.35	小城镇、发展建材、饮食服务业。	0.5
和平	榆中	8	0.25	兰州市区的扩展用地。	8
夏官营	榆中	41	0.35	建制镇、发展水泥、建材工业。	0.5
三角城	榆中	15	0.10	建制镇、发展水泥、建材工业。	0.5
金崖	榆中	15	0.10	小城镇、发展造纸业、农副产品加工。	0.5

忠和	皋兰	16	0.10	小城镇、发展饲料加工、农副产品加工。	0.5
窑街	红古	120	4.83	建制镇、发展采煤水泥、电力。	5.0
花庄	红古	50	0.50	建制镇、发展炼钢（兰钢分厂）面粉加工等。	2.5
水车湾	红古	80	0.40	小城镇、发展有机板、化肥工业。	1.2
河口	西固	40	0.65	建制镇、发展轻纺和铁路辅助站建设。	3.0
新城	西固	35	0.35	建制镇、发展高新技术产业、农贸交易市场。	2.0

八、区域性交通设施、基础设施发展目标

结合市域范围内国道、省道改扩建工程和兰州市区南北过境干道建设，建立区域性完善的公路交通网络系统，把兰州中心城市与市域各类城镇有机联系起来。规划期内将陆续兴建兰州—海石湾、兰州—皋兰、兰州—永登、兰州—榆中、兰州—临洮高速公路。同时进一步完善和强化区域性的能源及基础设施建设，为市域城镇的协调健康发展创造良好条件。

九、保护生态环境，加强风景区建设，积极发展市域旅游业

兰州市区内着重抓好南北两山绿化建设，搞好兰州市区黄河 40 公里风情旅游线的开发建设，改善市区生态环境，形成兰州山水城市的特色风貌，把兰州建成环境优美的旅游中心城市。

对市域范围内森林山水环境条件好的地区，要努力改善交通、通讯条件，强化旅游服务及基础设施建设，着重把吐鲁沟、兴隆山、石佛沟开辟为兰州远郊的集森林、山、水为一体的风景旅游区。

第六章 规划期限和城市规划区范围

第一节 规划期限

为与兰州市“十五”计划和 2010 年长期规划目标时间取得一致，兰州市城市总体规划期限定为十年，即 2001—2010 年，近期规划到 2005 年，远期到 2010 年，对于 2010 年以后的远景发展作轮廓性的展望。

第二节 城市规划区范围

兰州市域面积 13086 平方公里。本次确定的城市规划区面积为 1649 平方公里，占市域面积的 12.6%。其范围东起连搭乡，西至吐鲁沟，南至兴隆山，北至中川镇。

规划的兰州市区范围是东起桑园峡包兰铁路桥，西至宣家沟口，东西最大距离约 35 公里，南至皋兰山头营村，北至甘肃铝厂、九州开发区一带，南北最大距离约 17.5 公里。规划市区面积为 221 平方公里，占城市规划区面积的 13.40%，占市域总面积的 1.69%，比第二版总体规划的 148 平方公里扩大了 73 平方公里，扩大的用地范围主要是南北两山、甘肃铝厂和九州开发区及西固柳沟大坪部分用地。规划市区面积中城市建成区面积将由现在的 130 平方公里到 2010 年增加到 159 平方公里。

第七章 城市性质

凭借兰州的重要区位、优越的交通地理位置和初具规模的社会经济基础,未来的兰州将成为西北区域开发重要的依托中心。随着国内外形势的变化,兰州市的城市职能,将由原以工业为主的省会城市,逐步转化为以工业、交通、金融商贸和科技并重发展的多功能、开放型的中心城市;由目前以国内货运中转的区际交通枢纽逐步转变为兼有国际货运、联系亚欧大陆的内陆集运口岸城市;由以大宗能源、原材料等初级产品输出为主的生产基地,逐步转变为以优势主导产业为主的跨区域产业组织的协调中心城市。职能的变化将对城市的发展与规划建设产生重要的影响。鉴于上述因素,兰州市的城市性质综述为:

兰州市是甘肃省省会,是两北地区重要的工业城市和商贸、科技区域中心;是西部地区重要的交通、通信枢纽。

第八章 城市发展规模的确定

第一节 兰州市城市人口规模的确定

人口规模是城市总体规划最主要的基础指标,它不仅影响和制约着城市用地规模的大小,也涉及到城市的总体布局、公用基础设施的类别与指标、道路交通方式和生态环境平衡等一系列重大问题。本次规划对兰州市区未来十至十五年内的人口发展规模进行了认真测算。

1979年国务院批准实施的兰州市第二版总体规划要求兰州市城市人口规模到2000年控制在90万以内,但据1995年统计年鉴,兰州市非农业人口已达133.38万。(不含暂住人口),比控制规模超出了43.38万。事实证明,单纯的行政措施控制不了城市人口发展的客观规律。

为了准确而科学地确定兰州市城市人口规模,1996年委托兰州大学“人口与可持续发展研究中心”作了《兰州市城市规划区人口研究》,以下简称《人口研究》。该研究成果已于1997年5月30日由以任震英规划大师为主任委员的评审委员会评审通过,以此作为拟定城市人口规模的依据。

一、人口自然变动趋势预测

据历史资料统计,自1949年以来兰州市人口出生率经历了三次起伏阶段:1949—1957年为第一次生育高峰期,出生率达到30%以上,1959年—1961年为人口负增长阶段;1962—1973年为第二次生育高峰期;1973—1984年由于计划生育政策逐步落实,人口增长势头得到有效控制;1985年以后为增长回升阶段,这是由于第二次生育高峰的惯性作用出现的第三次生育高峰期;1995年以后出生率呈下降趋势,而兰州市规划建成区的出生率下降势头较全市的平均水平要更早一些。按1995年出生人数计算,规划区的出生率为12.36%,比兰州市域的出生率低1.32个百分点。

1990年第四次人口普查时,全市1989年的死亡率为5.21%,而兰州市城市人口的死亡率为4.72%,低于全省和全国平均水平。据1995年1%的人口调查资料推算,兰州市建成区人口死亡率为5.00%,较1989年全市人口死亡率有所增高。这与市区内人口老龄化加剧的趋势吻合,死亡率呈上升趋势。

受出生率下降、死亡率呈回升趋势的影响，人口的自然增长率处于较低水平，1995年为7.36%。

1995年市区人口出生率、死亡率、自然增长率为12.36‰、5.00‰和7.36‰，呈现出低出生、低死亡和低增长的“三低”特征，表明建成区的人口再生产已实现了由传统型向现代型的转变过程。

《人口研究》采用按年龄、分性别、分胎次的动态模拟法对兰州市区人口自然变动趋势作了高、中、低三个预测方案。其中：中方案参照第三、四次普查人口的生育率从1990年后逐步下降的变动趋势的预测结果，比较接近客观实际，本次总体规划选定中方案预测结果作为拟定人口自然变动率的依据。其自然变动预测结果如下：

兰州市区人口自然变动参数预测

项目	1995	1997	2000	2002	2005	2008	20110
出生率‰	12.36	10.32	7.57	6.80	6.26	6.46	6.73
死亡率‰	5.00	6.27	6.90	7.38	8.24	9.13	9.85
自然增长率‰	7.36	4.05	0.67	-0.58	-1.98	-2.67	-3.12
总和生育率(人)	1.21	1.20	1.20	1.18	1.14	1.09	1.08

兰州市区人口自然变动数预测表(万人)

年份	城关区	七里河区	安宁区	西固区	合计
1995	73.04	31.45	12.47	23.02	141.78
2000	73.99	31.77	14.72	23.34	143.84
2010	72.46	31.09	14.69	22.79	141.18

上表预测结果表明，兰州市区近期人口的自然增长仍呈上升趋势，到2000年市区人口增长为143.84万人；2000年以后城区人口的自然变动才会逐步下降，2005年下降为142.51万人，2010年下降为141.18万人，与人口自然变动总趋势相吻合。

二、人口迁移变动趋势预测：

城市在不同历史发展时期，其人口的迁移与流动变化的幅度很大，其规律性不显著，因此，人口的迁移与流动对城市所产生的作用和影响远比人口的自然变动所带来的作用和影响要深刻而长远得多。80年代以前兰州市是以工业性的人口迁移活动奠定了城市发展的基本格局。80年代以后在改革开放的经济发展背景下，兰州市的人口迁移流动却出现了新的特征。如果将以往的工业性移民活动当作带有计划性特色的政府指令性行为，那么改革开放以来的人口迁移流动就清晰地显示了自发的市场经济型特征。人口迁移流动既可刺激城市经济发

展, 加速城市产业和经济结构调整、促进市场经济格局的形成; 同时又增加了城市负担, 直接扩大了城市人口集聚规模, 并引发出一系列的城市社会问题, 为此, 必须稳妥慎重地确定合理的人口迁移变动规模。

据历史资料统计, 兰州市区 80 年代一般年迁入量在 3—4 万人之间, 年迁出量 2—3 万人之间, 年均净迁入量为 1.12 万人左右; 1990 年以后, 每年的迁入量已上升到 5 万人以上, 而迁出量则稳定在 2.0—2.5 万人之间, 增加幅度较大。1985—1995 年兰州市人口迁移变动情况如下表:

兰州市 1985—1995 年人口净迁入情况统计表(万人)

年份	兰州市区	全市	年份	兰州市区	全市
1985	1.37	0.97	1991	1.43	1.38
1986	1.65	1.97	1992	1.25	1.22
1987	1.09	1.23	1993	0.85	0.52
1988	1.38	1.64	1994	2.50	2.31
1989	1.11	1.02	1995	2.67	2.55
1990	0.11	0.24			

迁移人口的类型和迁移因素是构成人口迁移流动的两大主要特征, 按兰州第四次人口普查资料统计, 兰州市迁移流动人口主要来自省内地区, 迁入市区的因素以务工、经商和学习培训为主, 其余随迁、婚迁及其他社会迁移量比例较小, 随着城市经济的持续发展以及市场经济格局的逐步确立, 以市场为导向特征的经济性人口迁移将占人口迁移流动的主导地位。

鉴于上述各要素分析比较, 《人口研究》采用了多元性回归模型和曲线拟合法两种方法对未来二三十年内兰州市区人口的迁移变动趋势进行了预测, 从两种方法预测的逐年人口迁移变动值比较, 均呈现兰州市区的人口迁移变动仍将保持净迁入量逐渐增大的发展势头, 预计从 2000—2005 年, 兰州市区累计迁移人口 19.49 万人, 从 2006—2010 年累计迁移 17.09 万人, 从 2000 年到 2010 年累计迁入 36.58 万人。此预测值基本符合兰州城市化进程和城市建设发展的实际情况, 兰州市区规划期内的人口迁移变动规模按此预测结果确定。其预测结果见下表:

兰州市区人口迁移预测表(万人)

年份	趋势分析	回归	平均	累积迁移
1996	2.70	2.60	2.65	2.65
1997	2.80	2.65	2.73	5.38
1998	2.90	2.73	2.80	8.18
1999	2.94	2.80	2.87	11.05
2000	3.02	2.85	2.94	13.99
2001	3.03	2.99	3.02	17.01
2002	3.03	3.09	3.06	20.07

2003	3.04	3.13	3.09	23.16
2004	3.05	3.17	3.11	26.27
2005	3.06	3.20	3.13	29.40
2006	3.08	3.22	3.15	32.55
2007	3.12	3.24	3.18	35.73
2008	3.16	3.26	3.21	38.94
2009	3.18	3.28	3.23	42.17
2010	3.20	3.30	3.25	45.42

三、暂住人口变动估算

兰州市区暂住人口仅有一年零一个季度的统计资料数据,由于资料的时间序列短暂,加之统计资料登记率低,其数据不能真实反映实际的暂住人口现状,因而难以对暂住人口的变动趋势作出确切的预测和判断,本次规划仅对兰州市区暂住人口的变动趋势进行了粗略的估算。

据不完全统计,1995年12月1日——1996年11月30日年度内,已登记的兰州市区暂住人口为6.5666万人,此后的一个季度中减少了约三分之一,这反映出暂住人口具有较大的季节性变动特征。以1995年底市区总人口核算,暂住人口仅相当于总人口的4.63%,从实践经验综合分析,此比例较实际偏低,据粗略调查估计,相当于总人口的8.29%,此比例比较切合现况实际。规划以此为基础,估算出兰州市区规划期内的暂住人口变动趋势如下:

2000年暂住人口数 13.43万人

其中一年以上 4万人

2005年暂住人口数 15.86万人

其中一年以上 7万人

2010年暂住人口数 23.35万人

其中一年以上 9万人

四、劳动就业规模预测

预测劳动就业规模的目的,在于求得劳动就业岗位的需求与供给数量的总体平衡,从而验证人口自然变动和迁移变动预测结果的准确程度,为最终确定市区人口规模找出可靠的依据。

1、劳动就业岗位供给测算

按照兰州市国民经济和社会发展第九个五年计划和2000年期间兰州市国内生产总值年平均递增9%的发展速度要求,必须保证全员劳动生产率达到年均提高7%以上的水平。但目

前兰州国有大中型企业改革面临许多难以解决的困难,近期全员劳动生产率的提高是十分有限的,对此,《人口研究》也作了高、中、低三种方案研究,其中:中方案是按全员劳动生产率年均提高4%的速度进行预测,其结果相应比较切合兰州市城区实际,2000年兰州市区的非农业就业岗位93.75万个,农业就业岗位7.41万个,就业合计101.16万个,2010年分别增至114.56万个、5.89万个,合计120.45万个,预测结果见下表:

兰州市区劳动就业岗位供给量预测(万个)

年 份	非农业就业岗位数	农业就业岗位数	合 计
2000 年	93.75	7.41	101.16
2010 年	114.56	5.89	120.45

2、兰州市区劳动力资源测算

劳动力资源是指劳动适龄人口男性为16—59岁,女性为16—54岁。兰州市劳动力资源较丰富。预测在本世纪头15年左右的时期内,劳动力年均递增率约为0.69%,年均增长量为1.3万人左右,到2015年以后,增长速度和增长量将出现明显的下降趋势。因此,兰州市劳动就业所面临的主要问题是劳动力资源增长速度快、数量大和持续时间较长等不利因素;而兰州市区却与全市面临的问题恰好相反,市区由于人口的长期控制工作已经见效,从1990年以后市区劳动力资源的自然增长已呈下降趋势,2000年以后的下降趋势将更明显,预计年均递减率为0.7%左右,其下降速度与全市的上升速度几乎相等,可见,兰州市区在社会劳动就业中劳动力资源的自然增长已经停止,逐渐下降的劳动力资源所占市区总人口的比重也将呈现出稳步递减的趋势。

随着社会经济发展和市场经济体制的逐步确立,人口的迁移流动将越来越频繁,兰州市区将面临人口迁入量逐步增长的局面,这是预测城市劳动力资源不可忽视的因素。

按照国内标准(即男16—59岁,女16—54岁)计算统计,2000年兰州市区劳动适龄人口占总人口的比重为66.78%,2010年将转变为66.36%左右。以此比率测算出2000—2010年间兰州市区劳动力资源如下表:

兰州市区劳动力资源预测表(万人)

年份	不含迁移人口劳动力资源	含迁移人口劳动力资源	劳动系数
2000	95.29	106.14	0.67
2010	95.43	130.38	0.69

按预测结果,兰州市区到2010年的劳动力资源达到130.38万个左右,在此资源规模中扣除非经济活动人口数值后(即扣除在校、料理家务和丧失劳动力人口数值),即得出市区劳动力资源到2010年需要提供的就业岗位需求数为121.52万个。与就业岗位供给预测结果相比,供需差数仅1.07万个岗位,届时可能出现6%左右的经济活动人口失业。此失业率在当前改革开放和市场经济体制条件下,加之尚有部分超龄和不到年龄人员就业所占岗位等因素,6%左右的失业率尚属正常,故就业岗位的供给与需求数基本得到了平衡,证明前述的兰州市区人口规模是切合实际的。劳动就业岗位的供需平衡见下表:

兰州市区劳动就业岗位供需平衡表(2010年)(万人)

类别	非农业人口	农业人口	合计
劳动力资源	122.29	8.09	130.38
劳动就业岗位供给数	114.56	5.89	120.45
劳动就业岗位需求数	116.14	5.38	121.52
岗位余缺数	-1.58	0.51	-1.07

五、兰州市区人口容量的确定

城市实际承受能力的大小是受其在空间、能源、就业、消费、住宅、交通、医疗、教育、福利及公共设施等因素的制约和影响,为使城市机体纳入良性循环的发展轨道,认真慎重地拟定市区的合理人口容量,具有十分重要的现实意义。

《人口研究》在测算兰州市区合理的人口容量时,运用了系统工程学的可能度和满意度(PS值)多目标的决策方法,选择城市建设用地、居住用地、绿地、公共绿地、城市道路交通、供水能力、供电能力、经济发展水平、废水排放和大气污染等十项指标参数,作为分析人口容量可能满意度的参数依据,计算结果见表:

兰州市区 2010 年人口容量及可能满意度(PS)值

满意度	项目人口PS值	土地	住宅	绿地	公共绿地	道路	生活用地	生活用电	经济	污水	废气(SO ₂)	各因素相应补充
		很	103.25	83.24	127.89	20.40	61.69	106.34	95.57	50.08	68.29	80.16
满	118.12	94.20	147.98	32.80	79.26	131.57	114.10	67.60	79.81	92.45	95.79	
意	136.30	107.42	171.72	47.95	100.73	161.26	136.52	88.79	93.64	107.30	115.16	
基本	159.02	123.70	200.21	66.89	127.57	199.19	164.18	114.94	110.54	125.61	138.94	
	188.24	144.22	235.04	91.23	112.68	239.72	195.19	148.04	131.66	148.76	207.54	
满意	227.19	170.90	278.56	123.70	208.10	193.07	344.91	191.25	158.82	178.94	207.54	

不 满 意	281.7 2	206.9 9	334.5 3	169.1 5	275.5 2	360.9 7	307.0 4	250.0 7	195.0 3	219.9 4	259.8 1
	263.5 1	258.5 5	409.1 4	237.3 3	369.1 5	450.5 2	350.9 7	284.8 1	245.7 3	278.8 6	334.4 2
	499.8 4	338.2 4	513.6 1	350.9 6	530.2 1	573.1 7	537.1 7	467.4 5	321.7 8	370.6 9	450.3 1
	772.4 9	477.6 9	670.3 1	578.2 2	853.3 1	752.7 2	752.7 2	704.58	443.5 2	533.7 4	657.8 6

从上表十项指标参数得出的综合可能满意度看出，当(PS值)在0.8-1.0区间时为最理想的满意度，然而市区到2010年只能承受79.69——115.16万人的容量，但市区的现状人口已经超出，故不能以最佳满意度值来确定城区的人口容量；当(PS值)在0.5-0.7区间时为基本满意度，计算市区到2010年可容纳138.94——207.54万人。经反复综合分析比较，认定采纳0.5至0.6区间的基本满意度来核定城区的人口规模比较接近实际。故本规划采用满意度(PS值)0.55来计算，到2010年兰州市区的人口容量将达到194万人左右，此规模容量与前述对人口各类变动趋势预测结果相符。

六、人口规模的确定

综合上述对兰州市区人口的自然变动、迁移变动、暂住人口发展趋势预测和劳动就业岗位的供需平衡分析与人口容量的可能满意度分析等研究，按照《城市规划法》及建设部有关规定，确定兰州市区的人口规模如下：

- 1、2000年兰州市区实际居住人口162万人，其中非农业人口146万人，农业人口12万人，暂住人口4万人。
- 2、2005年兰州市区实际居住人口178万人，其中非农业人口162万人，农业人口9万人，暂住人口7万人。
- 3、2010年兰州市区实际居住人口194万人，其中非农业人口178万人，农业人口7万人，暂住人口9万人。

兰州市区规划人口统计表(万人)

年份	项目	非农业人口	农业人口	暂住人口	实际居住人口
2000		146	12	4	162
2005		162	9	7	178
2010		178	7	9	194

第二节 城市用地规模确定

一、用地现状

兰州市域土地总面积为 13086 平方公里。其中农用地 10910.8 平方公里, 占总面积的 83.18%; 建设用地 607.09 平方公里, 占总面积的 4.63%; 未利用土地 1598.65 平方公里, 占 12.19% (以上面积采用 1996 年土地详查接边面积)。

目前兰州市区的建成区用地面积为 130 平方公里, 按市区实际居住人口核算, 人均建设用地 80 平方米/人, 属国家指标的中下线水平。

二、兰州市区用地规模确定

根据国家《城市规划法》和国务院通知精神, 为了准确拟定兰州市的发展规模, 1996 年 7 月 29 日召开了由建设部和兰州地区有关专家领导参加的专题咨询会议, 就兰州市的发展规模等有关问题进行了深入的探讨研究。本次规划遵循兰州市国民经济与社会发展“十五”计划和 2010 年远景目标基本原则, 参照《兰州市城市发展规划研究》、《兰州市土地利用总体规划》和《兰州市规划区人口研究》等研究成果, 根据兰州市两山夹一川的地形条件, 按照积极稳妥的扩展城市建设用地空间的原则, 采取积极开发利用马滩、迎门滩, 逐步利用雁滩, 保留安宁万亩桃园、崔家大滩和彭家坪一带的果林用地等有效措施, 充分开发利用山台边坡劣地, 最大限度地提高土地利用率。综合确定了兰州市区用地面积为 221 平方公里, 其中城市建设区用地面积为 159 平方公里, 占市区规划用地面积的 71.9%, 人均建设用地面积 82 平方米/人, 仍属国家指标中下水平。其余 28.10% 的 62 平方公里用地为水域、园地、耕地、林地和村镇建设用地及弃置地等。

兰州市区建设用地分阶段发展, 2000 年建成区用地面积为 130 平方公里, 人均建设用地面积为 80 平方米/人; 2005 年建城区用地将达到 144 平方公里, 人均建设用地面积为 81 平方米/人; 2010 年将扩大到 159 平方公里, 人均建设用地面积为 82 平方米/人。与国家指标 (75—120 平方米/人) 相比, 仍属低标准, 但符合国家批准的“兰州市土地利用总体规划”(1997—2010) 控制指标, 即建设用地规模 2000 年不大于 140 平方公里、2010 年不大于 160 平方公里、人均用地不大于 85 平方米/人的要求。

兰州市区规划用地汇总表(2010 年)

序号	用地类别	面积(平方公里)	比例(??)	
1	规划市区总面积	221.00	100.00	
2	城市建设用地	159.00	71.90	
3	其它用地	水域	16.60	7.51
		耕地、园地、林地	23.40	10.59
		村镇建设用地	12.20	5.55
		弃置地	9.80	4.45
		小计	62.00	28.10

城市建设用地平衡表

序号	用地代号	用地名称	面积(公顷)		占城市建设用地的比例(%)		人均(平方米/人)	
			现状	规划	现状	规划	现状	规划
			1	R	居住用地	3001.95	3826.96	23.12
2	C	公共设施用地	1890.45	2474.78	14.56	15.56	11.67	12.76
		其中						
		行政办公	263.54	318.03	2.03	2.00	1.63	1.64
		商业金融	415.30	532.49	3.20	3.35	2.57	2.74
		文化娱乐	121.90	157.90	0.94	0.99	0.75	0.81
		体 育	47.30	81.50	0.36	0.51	0.29	0.42
		医疗卫生	157.58	170.79	1.21	1.07	0.97	0.88
		教育科研	878.34	1204.51	6.77	7.57	5.42	6.21
		其 它	6.49	9.56	0.05	0.06	0.04	0.05
3	M	工业用地	3088.10	3148.47	23.79	19.80	19.06	16.23
4	W	仓储用地	747.92	660.30	5.76	4.15	4.62	3.41
5	T	对外交通用地	530.33	610.40	4.08	3.84	3.27	3.14
6	S	道路广场用地	1216.87	1926.00	9.37	12.11	7.51	9.92
7	U	市政公用设施用地	642.23	678.30	4.95	4.26	3.96	3.49
8	G	绿 地	1489.96	2145.29	11.48	13.49	9.20	11.06
		其中：公共绿地	355.33	1377.40	2.74	8.66	2.19	7.10
	D	特殊用地	374.69	434.00	2.89	2.73	2.31	2.24
合 计		城市建设用地	12982.50	15904.50	100.00	100.00	80.13	81.98

备注：2000年城市实际居住人口162万人；2005年城市实际居住人口178万人

第九章 城市功能分区与发展方向

第一节 兰州市区的功能分区组织

按前述确定的城市规模，为建设多功能、开放型城市和适应城乡一体化协调发展的需要，规划继续坚持“带状组团分布，分区平衡发展”的基本原则，将兰州市区功能区划分为四区、七组团，即城关区、七里河区、安宁区、西固区四区和城关中心区组团、东岗组团、雁滩组团、盐场组团、七里河组团、安宁组团、西固组团。组团之间设置了不小于50米的永久性隔离、防护绿化地带，形成“一河、两城、七组团”的城市用地结构，突出“一水、两山、三通廊”的城市特色风貌。

第二节 各功能区组团的发展主导方向

兰州市区建设要遵循旧城改造与新区开发并重发展的原则，统一规划，合理布局，配套建设，综合发展。旧城改造实行“退二进三”产业政策，减轻污染，改善环境；新区开发主要发展高新技术产业、文化娱乐、教育、体育、商贸金融及生活居住等。将迎门滩、崔家大滩和马滩建成兰州市的第二市级中心，主要发展文化、教育、体育、商贸、高新技术产业等，带动安宁和七里河地区的发展，缓解城关中心区的压力，使兰州市区用地功能结构轻重平衡，协调发展。

一、城关中心区组团

城关中心区组团东起五里铺大洪沟、西至雷坛河、北到黄河南岸、南至兰山之范围。城关中心区组团，是兰州的政治、经济和文化中心，今后的发展主要安排行政办公、金融商贸、文化教育、科技信息、体育娱乐、生活居住等建设项目，突出行政经济中心之主要职能。

二、东岗组团

东岗组团指五里铺大洪沟以东、雁滩南河道以南，东至桃树坪一带的地段。规划期内主要发展大宗物资周转、批发、储运和商业贸易以及焦家湾铁路辅助编组站场建设。重点突出物资周转、批发和储运之主要功能。规划期内要创造条件将兰州钢厂迁至远郊另建钢厂，兰钢原有用地将作为生活居住和绿化用地，以减轻兰州市区的环境污染问题。

三、雁滩组团

雁滩组团指黄河以南，南河道以北地区，经国家科委正式批准的兰州市高新技术产业开发区东区在该组团范围内。规划期内主要发展高新技术产业，重点发展新材料、生物技术及新医药、电子与仪表产品等，同时结合本地区的土特产发展农副产品保鲜、食品加工储运及商贸批发市场建设。突出高新技术经济综合开发区之功能。

四、盐场组团

盐场组团包括黄河以北的盐场堡、大沙坪、庙滩子桥周围地区、徐家湾一带和九州开发区。该组团是生物制品、药剂产品加工区。今后发展方向是在现有基础上加强企业内部改造挖潜和产品升级创收上加大力度，重点发展新医药产品。另外可在九州开发区一带适当安排部分仓储用地。

五、七里河组团

七里河组团指雷坛河以西、黄河以南、深沟桥以东，五星坪、兰工坪、晏家坪、龚家湾和彭家坪一带的范围。该组团是石油机械、轻纺工业和铁路枢纽所在地。规划期内应尽快改变目前用地布局零乱现状。今后主要结合西站三级六场铁路枢纽站的建设，重点发展大型集装箱及配套项目建设；石油机械及轻纺工业以产品更新、提高产品质量和经济效益为目标稳步发展，同时将华林坪、五星坪和上西园调整为生活居住用地；创造条件搬迁 6509 油库，以消除次生灾害隐患；龚家湾地区可发展形成相对独立的生活居住小区，并安排部分仓储用地；土门墩及崔家崖地区因紧靠铁路站场及城市主干道，交通条件便利，可形成较大连片仓储区；马滩属国家科委批准的高新技术产业开发区西区范围，宜发展成高新技术产业(如新能源、高效节能与环保、电机)和生活居住及少污染的机械工业后备用地为一体的综合性开发区；崔家大滩除安排市级体育中心、兰州大剧院和民俗风情园建设外，近中期作为保留的绿色走廊用地。并将马滩、崔家大滩、迎门滩建成市级第二中心，最终将七里河组团发展建设成以铁路交通枢纽站场为主，石油机械、轻纺和高新产业协调发展，并兼有生活居住职能和第二市级中心职能的综合性功能区。

六、安宁组团

安宁组团指黄河以北、徐家湾以西至沙井驿地区的狭长地带范围。安宁组团虽总体上是兰州市的文化教育、高新产业、新型建材、电子仪表、生活居住的功能区，但因各地段的现状和发展条件差别较大，故只能分地段分别拟定发展的主导方向。

1、徐家湾以西、回水湾至十里店地段：是城市北滨河过境干道一个狭长的“瓶颈”地带，规划期内，逐步形成生活居住用地区段。

2、十里店至费家营地段：是安宁区级中心所在地，规划期内除继续充实完善十里店商贸服务及配套设施项目外，重点发展该区的区中心建设和514号路以南高新技术产业建设，突出区级中心和高新技术产业开发之主要职能。

3、迎门滩地段：为第二市级中心，高教文化区。

4、513号路和铁道学院以北至山前及571号以东地段：为机械、电子、仪表工业的发展地区。

5、571号路以西到安宁堡地段：为近期保留的万亩桃园绿色走廊用地，规划期内原则上不安排建设项目，对仁寿山公园应加快充实完善的建设步伐，在桃林区建成桃梨观光园，以尽快形成兰州市区内环境优雅的风景游览休闲娱乐区。

6、元台子以西到沙井驿地段：为地方性建材工业区，除继续发展砖厂等地方性建材工业生产外，大力发展新兴建材工业，形成建材工业区之主要职能。

七、西固组团

规划期内原则上基本保持现有“两兰”、三大合成材料及烷基苯工程为主体的石化工业区之功能。规划期内主要发展石化工业、后序产品加工、电力工业及城市公用设施等，结合五号滩的开发利用发展新型催化剂、添加剂、润滑材料及涂料等精细化工和电力工业建设项目。

第十章 城市居住用地规划

兰州市区生活居住用地布局，应从一切满足人们生活需求出发，按照“有利生产、方便生活”的原则，切实组织和安排好城市生活居住用地的总体布局。把居住组团作为组织居民生活的基本单元，居住区建设要从改善环境质量和居住条件入手，旧城改造与新区开发协调发展，全面提高城市环境质量和生活居住水平。

2000年城市人均居住面积9平方米，住房成套率80%；到2010年人均居住面积达到12平方米，住房成套率达到90%以上。

2000年市区居住用地30.02平方公里，占建设用地的23.12%，人均居住用地18.53平方米；到2010年市区居住用地达到38.27平方公里，占建设用地的24.06%，人均居住用地19.73平方米。

第十一章 工业、仓储用地规划

一、兰州市区现有工业用地布局原则上不作大的调整和变动，对原有石化工业、电力工业、机械电子及轻纺等主导工业，通过技术改造、设备更新、改造挖潜的措施，提高经济效益。对旧城区的污染工业、带有灾害隐患工业及小型工业企业，应逐步搬迁、调整或改造转换，其用地改变为公建、居住、市政、市场或绿化用地，优化市区用地布局结构，改善城市环境质量，杜绝隐患。

规划新增的工业用地主要是雁滩、迎门滩、马滩的高新技术产业用地和沙井驿地区的新型建材工业用地。到2010年工业用地面积达到31.48平方公里，占建设用地的19.80%，人均工业用地16.23平方米。

二、仓储用地。结合市区工业用地、城市对外交通和城市道路交通用地布局规划，统筹安排全市的仓储用地布局，为城市的生产和生活物资储运提供有效的服务。规划期内除保留龚家湾、焦家湾仓储区外，在九州开发区和沙井驿地区安排适量的仓储用地。到2010年仓储用地达到6.6平方公里，占建设区用地的4.15%，人均仓储用地3.41平方米。

第十二章 城市公共设施布局规划

兰州市区公共设施建设按市级、区级和居住区分级配套分别安排建设用地，到2010年市区公共设施用地规模将达到24.75平方公里，占建设用地的15.56%，人均用地12.76平方米。

一、行政办公建设用地布局：市级行政办公建设用地在城关旧城区内原则上不再增加，可在雁滩新区603号路两侧适当安排部分省、市级行政办公用地，并将三滩——迎门滩、马滩、崔家大滩建成第二市级中心，区级行政办公建设用地由各区统一安排布置，街道和居住区级行政、办公在其辖区范围内就近配套建设。到2010年行政办公用地达到3.18平方公里，占建设用地的2.00%，人均用地1.64平方米。

二、金融商贸建设用地布局：兰州市区金融商贸建设，按照重点突出市级主中心，配套完善和充实区级次中心的原则，统一安排布局金融商贸业的建设用地，形成市区内分布合理、主次有序、系统完善的现代金融贸易网络格局。市级金融商贸中心是以南关什字为核心、西起西关什字、东至东方红广场，南至铁路局广场安排布局，实现兰州市金融商贸机构多元化的网络结构系统，最终建成兰州市区现代型的金融商贸主中心，建成迎门滩第二市级商贸中心；同时对西固福利路、安宁费家营、七里河西站建兰路和城关雁滩地区等4个区级金融商贸次中心进行充实完善和配套建设，重点建设兰州火车站、铁路局广场、南关什字、西关什字、雁滩、小西湖、兰州西火车站、费家营、西固城等商业中心。区级以下的金融商贸用地在相应地段就近安排布置，形成市区完整的金融商贸系统。到2010年市区金融商贸用地达到5.33平方公里，占建设用地的3.35%，人均用地2.74平方米。

三、科技教育用地布局：规划期内兰州市应继续贯彻“经济建设必须依靠科学技术，科学技术必须面向经济建设”方针，牢固树立“科学技术是第一生产力”思想，实施“科教兴市”战略，努力把经济发展纳入依靠科技进步的轨道上来。到2010年，教育科研用地达到12.05平方公里，占建设用地的7.57%，人均用地6.21平方米。

科技工作最重要的是抓好科技攻关和科技成果的推广应用，通过组建科技市场，加快科技成果向现实生产力转化。当前重点抓紧适用技术的推广应用，大力开发新产品，新产品产值率到2010年提高到20%左右。

教育作为全市经济发展的关键，规划期内对兰州市区应在切实加强基础教育的基础上，进一步调整教育结构，发展各种形式的职业化教育和成人教育，高等教育要重点发展急需适用于化工、机电、能源、矿业建材、轻工业及新兴边缘学科，专业设置应同地方经济发展相配套，同时大力发展电大及函授教育事业；在旧城改造和新区开发过程中，坚持中小学、托幼

建设与城市建设“同步规划、同步建设和先建后拆”的原则，按照国家标准和规范，留出足够的发展用地，合理安排与布局；在农村兴办县、乡(镇)、村三级农民技术学校，为科技兴农和乡镇企业培养人才。到2005年，在中心市区普及高中阶段教育的基础上，四区城乡基本普及高中阶段的教育。到2010年全市基本普及高中阶段教育，城乡初中毕业学生比例达90%以上。

四、文化娱乐设施用地布局：兰州市文化娱乐设施建设按照“合理安排、均衡分布、市郊结合、分步实施”的原则，相应配置其建设用地。规划期内文化娱乐设施建设以城关区为主，三滩地区建设第二市级中心，建设兰州大剧院，形成市、区、组团及居住区相应配套的文化设施体系，普及各类娱乐设施，形成系统的群众性文化娱乐活动网络；远郊区、县及小城镇重点发展“三馆一院一站(文化馆、图书馆、博物馆、影剧院、文化站)”建设。完善基层的文化娱乐设施，形成多层次、多形式的群众性文化娱乐活动系统，为搞好社会主义精神文明建设创造良好的条件。到2010年，市区文化娱乐设施用地达到1.58平方公里，占建设用地的0.99%，人均用地0.81平方米。

五、体育设施用地布局：兰州市体育设施发展按照突出重点和区域覆盖相结合原则分级安排建设用地，形成以市级体育设施为中心，辐射区县系统的体育设施网络。规划期内市区重点加强七里河市级体育设施建设和充实完善体工大队训练基地及鸭嘴滩体育中心等一批区级骨干设施建设。创造条件，争取到中、远期内在崔家大滩地区建设一座省、市级体育中心，为举办地区和国内大型体育比赛打好基础，到2010年市区体育设施用地将达到0.82平方公里，占建设用地的0.51%，人均用地0.42平方米/人；远郊各区、县及小城镇安排相应规模的体育设施用地，为全市开展群众性体育活动创造良好的条件。

六、医疗卫生用地布局：兰州市城市医疗卫生事业的发展应继续贯彻以预防为主、防治结合和中西医并重发展的方针配置相应的建设用地。规划期内重点发展建设适应市民多层次需要的中医、西医和中西医结合的预防、保健、治疗、医疗卫生服务和卫生监督执法体系等医疗卫生设施项目，到2010年市区医疗卫生用地规模将达到1.71平方公里，占建设用地的1.07%，人均用地为0.88平方米。

第十三章 城市基础设施建设规划要点

第一节 道路交通规划

兰州市区的道路交通设施系统基本上按照前两版城市总体规划进行实施的，城市道路网骨架总体上对全市的发展起了积极的促进作用。但随着城市社会经济的快速发展，兰州市区的道路交通现状已成为影响和制约社会发展的重要因素，存在的主要问题是：

1. 市区道路用地指标偏低，道路交通设施建设滞后。兰州市区道路总长度360.55公里，道路用地面积10.10平方公里，道路网密度2.77公里/平方公里，人均道路面积6.23平方米，道路用地面积仅占建成区用地面积7.77%。加之兰州市区的道路网建设尚未形成完整的路网体系，市区带状形态的用地结构影响道路网利用率的

提高等因素，造成了市区道路交通拥挤的矛盾；同时国民经济加速发展，机动车保有量和交通量迅猛增长，而道路交通设施增长缓慢也加剧了上述矛盾；

2. 市区主干道功能分工不明确，导致城市交通拥挤；

3. 过境交通系统尚未形成，6个方向过境车流穿越市区，干扰市区内部的客、货运交通运输：

4. 运量大而集中的东西向交通量仅由一条沿东岗路——庆阳路和中山路——西津路——西固路主干道承担，其中货车流量约占50%，虽近年来拓建了南滨河中路和北滨河路(中山桥——七里河黄河大桥)；但南北向的干道网大部分尚未拓建；联系黄河两岸的桥梁仅建成六座，而中山铁桥又禁止大车通行，中立桥、银滩黄河大桥虽已建成但尚未能通车，致使市区道路交通呈现“东西拥挤、南北不畅”的突出矛盾；

5. 市区道路交叉口均系平面交叉，且多数交叉口的形式和尺度规模也不规范，加之路况质量较差，路面开挖及铺修频率高等因素，严重影响各类车辆通行能力，加剧了市区交通拥挤现象；

6. 市区道路缺少公交专用车道，公交运行线路过于集中在市区主干道上，线路重复系数大，运营能力和速度普遍偏低，公交站场简陋，停车场、保养场面积不足且分布不均。

二、道路交通规划

针对上述存在的问题，考虑到兰州市区道路网建设及对外交通发展趋势和市区用地发展方向等因素，规划期内兰州市区道路交通设施建设的总体发展目标是：以地面路网和交通设施为基础，优先发展公交客运交通，建设城市快速路和市区轨道交通体系，建成以地面公共客、货运输为主体，快速路和轨道交通为骨干的多种运输方式相结合协调发展，形成功能完善、管理先进、安全、便捷、高效的综合交通体系网络格局。

1. 建设和完善过境交通系统。

兰州市区现有六个方向的过境交通出入口，为避免过境车流穿越市区干扰市区交通，应尽快建设南、北过境道路，实现过境交通与城市交通分离的运行方式。主要包括：

(1) 继续打通完善南山战备路设施建设，创造条件逐步修建南山快速过境交通干道，以疏导城市对外交通过境车流，快速路宽为30——35米。

(2) 贯通拓建黄河北岸滨河路全线，建成以沿北山脚接机场过境快速干道，并通过小西湖高架桥与南线干道相连，以联络、疏导南北过境交通流量。

2. 贯通市区四条东西向主干道，建设跨区组团的城市快速交通系统，干道宽度为40—70米。东西向四条主干道包括：东岗路——庆阳路——中山路——西津路——西固路；东起北面滩沿黄河南岸经南滨河路向西接西固环行路；雁青桥沿黄河北岸的北滨河路向西经安宁区沿黄河到西沙大桥；自解放门经白银路、民主路至嘉峪关路。此四条主干道的贯通完善将大大缓减市区交通东西拥挤的矛盾。

3. 完善贯通市区南北向交通干道，建设跨黄河两岸的各类桥梁。

兰州市区交通南北不畅的矛盾集中在城关中心区地带，规划期内应加快城关中心区规划道路的拓建，同时配合新区开发和为克服黄河对市区南北交通阻隔的需要，相应建设雁盐大桥、天水路接312国道的高架黄河大桥，高滩312国道黄河大桥，小西湖黄河大桥，崔家大滩至安宁黄河大桥、西固至安宁黄河大桥及雁滩至青白石黄河大桥等七座桥梁，以彻底解决市区交通南北不畅的问题，为黄河南北两岸建设同步协调发展创造良好的条件。对七里河区和西固区，为了适应山坪地带逐步开发为生活居住用地的需要，应注意及早安排上下山坪的道路网或缆车、索道等交通设施建设，安宁区拓建完成571号路南段与深安大桥相接。

4. 建设市区轨道交通运输系统

2010年兰州市区客流量将达到582万人次/日，将会给市区地面交通运输道路系统造成巨大压力，影响地面交通的通畅。为此，必须修建城市轻轨交通线路。但轨道交通投资大、工期长，规划期内宜创造条件逐步建成由兰州火车站经天水路、东岗西路、庆阳路、中山路、西关什字、西津东路至西站长约10公里的地下轻轨线路，西站向西经西津西路、101?|路、西固东路、西固中路至西固城长约15公里的地面和高架轻轨交通线路，以上两段轻轨线路总计长度25公里，按1.5—3万人/小时载客量设计运行，建成后将承担市区大部分东西向的客流量运输任务，对于彻底缓解城市交通拥挤矛盾将发挥重要作用。规划期内对轻轨线路和换乘站的用地空间应予以控制预留，为将来实施打好基础。

5. 完善城市道路交叉口建设，提高通行能力，拓建完善规范化的道路平面交叉口设施。

规划期内市区道路、铁路交叉处全部建成立体交叉形式，以确保交通安全；南北过境快速路与城市的主干道相交连接处应建成互通式立体交叉口，以避免彼此干扰，取得相互补充疏导的协调效果；同时拓建完善市区内各条干道的平、立交交叉口设施，建立同道路性质、等级相适应的规范化的平面交叉体系，以提高车速，扩大车流通通过能力。解放门广场和西站的敦煌路口可建成多层或双层式立体交叉口。

6. 加强市区交通管理设施建设。

规划期内应大力加强市区内主要路段和相关交叉口的交通管理设施的建设与完善工作, 尽量采用各类自动化管理新技术设备, 并同时制定和完善交通法规、规范, 逐步实现城市道路交通管理现代化。

7. 适量提高城市道路用地指标, 增加停车场用地面积。

在建设完善市区干道的同时。还应加大内部的次干道、支路和各种专用车道及街区小街小巷道路的拓建完善力度, 合理安排布局足量的各类机动车停车场地, 从总体上解决兰州市的道路交通问题。

按以上规划方案实施后, 到 2010 年兰州市区的道路用地面积将达到 18.19 平方公里, 道路总长度为 665.03 公里, 道路网密度为 4.18 公里/平方公里, 人均道路面积 9.37 平方米/人, 较现状指标有大幅度的提高; 机动车停车场面积将达到 1.24 平方公里, 自行车及非机动车停车场面积达到 0.31 平方公里; 市区公交线路网密度达到 3—4 公里/平方公里, 边缘地区公交线路网密度达到 2—2.5 公里/平方公里; 机动车保有量 22.87 万辆, 公交车辆总数达到 2330 台标准车, 人均汽/电车拥有量 12 标台/万人, 每日承担市区 175 万人次出入, 交通的拥挤状况会有较大程度的改善。到 2010 年市区道路广场用地达到 19.26 平方公里, 占规划建设用地的 12.11%, 人均面积 9.92 平方米。

三、城市对外交通规划

兰州是西北地区重要的交通枢纽城市, 也是我国连接中亚、西亚及欧洲各国的主要通道。兰州市应尽快改善对外交通条件, 建设完善的对外综合交通运输体系, 是本次规划需要研究解决的主要问题之一。

1. 对外交通现状概况

目前兰州市域内公路交通比较好, 有各类干线公路和县乡道路 58 条, 总里程约 1952 公里, 其中国道 6 条, 包括 109、212、213、309、312 和 316 国道, 长 604.51 公里, 外连陕、宁、青、新、蒙、川等省区; 省道 5 条, 长 263.82 公里; 县道 13 条, 长 430.2 公里; 乡道 32 条, 长 584.93 公里, 公用线 2 条, 长 68.54 公里。公路网密度为 14.46 公里/百平方公里。

兰州市是陇海、兰新、兰青、包兰等 4 条铁路干线交汇点。市域范围内共设有分界点 53 个, 其中 1 个编组站, 1 个区段站, 49 个中间站, 2 个线路所。1999 年发送旅客 468 万人, 发送货物 948 万吨, 到达货物 1407 万吨。

兰州中川机场是1970年建成使用的4C级机场,原等级较低,运量小,大型机组不能降落,仅适宜TU—154,B—146以下飞机起降。目前已有二架B146——300型飞机和三架B—146—100型飞机,空中客车——320型三架,但仍不能满足民航运输要求。

兰州黄河的内河航运近年来有一定发展,从钟家河到包兰铁路桥38.4公里的河道已按五级航道标准整治完成,现有1个航运站、20个集体和个体运输户、2个渡口、73艘各类机动船舶,总吨位286吨,载客量507客位。日前仅限于市区观光旅游运输,1999年共接待中外游客11.7万人次。

从总体情况看,兰州市的对外交通还远落后于社会经济发展的需要,主要体现为交通运输网不足、综合运输体系尚未形成、设施落后、路况较差、运输枢纽设施建设滞后,运输工具更新缓慢,运输能力和效益有待提高;公路交通存在客运场站分布不合理、管理手段落后的问题。规划期内重点是以提高城市的综合运输能力为核心,紧紧围绕内陆开放城市建设和运输枢纽设施建设,对兰州市的对外交通事业超前安排,以适应兰州市社会经济发展的需要。

2. 对外交通规划

兰州市对外交通发展规划的总目标是:按照国家实施西部大开发战略和黄河上游地区交通运输发展战略及欧亚大陆桥的贯通和发展西部周边国家关系的形势需要,将兰州市建成以公路交通为基础、铁路运输为骨干、积极发挥和增强航空运输能力、充分利用和发展黄河水运辅助作用,形成高效、便捷、安全、多形式交通方式相互关联协调发展的城市综合对外交通运输体系。到2010年兰州市区对外交通用地将达到6.10平方公里,占规划建设用地的3.84%,人均用地3.14平方米。

(1) 公路规划。

兰州市对外交通公路建设的总目标是:扩展东通道、改善西通道、加强北通道、完善南通道。兰州市域的对外交通公路主要有兰西公路(312国道)、包兰公路(109国道)、甘川公路(212国道)、兰郎公路(213国道)、兰新公路(312国道)、兰青公路(109国道)和兰阿公路(陇109)、中川公路(陇201)等。规划期内兰州市重点加快市区南、北两条过境快速干道建设,缓解市区的交通压力;新建城市客运中心站、客运北站、安宁客运站、西固客运站和货运东站、货运西站、西固货运站、沙井驿货运站、崔家崖地区的集装箱中转站等,扩建城市客运东站、客运西站,建立健全公路行政管理体制结构,强化公路交通建设管理,依法治路;同时处理和建设好市区道路网同城市对外交通的六个方向出入口结合部的衔接设施建设(如雁滩连接312国道的高架桥)和城市过境快速干道之间的相互连接关系,以充分发挥内外交通联运、各类运输方式互补、提高公路运营通行能力的最佳效果。规划期内到2005年前重点新建兰州——海石湾、兰州——永登、兰州——榆中、兰州——皋兰、兰

州——临洮高速公路和 312 国道兰州段过境高速公路建设，扩建完成中川机场高速公路建设工程，新建河口南、泉子沟两个货运站。提高对外交通公路等级、改善路况质量、提高公路交通的运输效率。

(2) 铁路交通规划

为了增强兰州铁路交通运输能力，规划期内兰州市区应重点完成兰州西站三级六场枢纽场站建设；完善和扩建兰州站、兰州西站客运分流站、焦家湾货运辅助站、陈官营货站；新建陈官营站货场及西固城站危险品货场。兰州市域范围铁路交通建设重点是：到 2005 年前对陇海线天兰段双线改造、兰新线河口南至武威南段的双线改造工程，开工新建兰渝铁路；对兰青线实施电气化改造工程；扩建完善皋兰站、夏官营站和海石湾站；扩建完成河口南二级四场辅助编组站建设；新建皋兰站整车货场及海石湾站货场；完成兰州至天水、兰州至武威南复线改造；到 2010 年修建枢纽北环线，修建兰渝铁路，完成兰青线电气化改造。兰州的始发终到客车数将达到 31 对，通过客车达到 18 对，货运发送量达到 1770 万吨，货物到达量达到 2600 万吨，届时基本形成西北地区最大的交通枢纽骨架。

(3) 航空运输规划

兰州市航空运输因受地形条件限制，机场位置距市区距离较远，此不利因素已成定局。到 2005 年年货运吞吐能力达到 12000 吨，年客运能力达到 186 万人次；到 2010 年前完善大型现代化的 4E 级机场。国内外航线达到 45 条，年货运吞吐量达到 18000 吨，年客运能力达到 300 万人次。

(4) 水运交通规划

鉴于黄河水系兰州上游段的水流量变化悬殊较大，河床泥沙淤积现象严重，加之上游数座水电站建坝蓄水等因素，给兰州市发展水上交通运输带来了一定的制约，使得兰州市区水运交通运输的发展潜力不大。规划期内兰州水运交通重点是：整治黄河兰州段河床，利用黄河上游刘家峡等水库蓄水对兰州黄河段水流量的适度调节与控制作用，到 2005 年完成市区钟家河——包兰铁路桥约 38.4 公里航道和 14 个航运码头建设并通航，通行 100 客位客轮；相应整治河内浅滩及堤坝，配置完善沿岸码头、船舶停靠站点和相关的配套设施建设，使河道通行能力达到 5 级航道标准；2010 年完成河口——什川约八十公里航道及配套工程建设并通航，通行 100 客位客轮和 30 吨货轮，届时兰州市的水运交通运输年客运能力将达到 50 万人次，年货运能力达到 100 万吨。

第二节 给水工程规划

一、给水现状情况

兰州市区给水水源，西部主要利用黄河地表水系，中东部则采掘地下水，目前兰州市区的总供水能力约 120 万立方米/日。其中西固自来水公司 104 万立方米/日，七里河第三水厂 2 万立方米/日，安宁第四水厂 2 万立方米/日，自备水源供水能力 12 万立方米/日。兰州市区供水情况地区差异较明显，总的呈现西富东缺的局面，西固地区最佳，而东市区、特别是城关及一些高坪地带的缺水矛盾比较突出，虽然目前已实施了两条从西固二水厂向东市区西水东调的输水管网建设工程，但仍未能根本转变东区的缺水现状。现市区配水管网干管总长约 464 公里，管网密度 3.57 公里/平方公里，低于全国大城市平均水平。已建成加压泵站 10 座，蓄水池和高位水库 22 座。

二、市区给水工程规划

兰州市区给水工程发展的总方向是：以满足城市人民生活和社会生产的需要为目标，依靠最新科技手段，增加供水能力；提高水质，建立一个地表地下水资源综合开发、互为补给、城市供水和自备水源协调发展的点面结合、布局合理、量足质优的现代化综合供水系统。

1. 兰州市区给水以地表水为主，地下水为辅。规划期内市区给水工程建设重点是扩大西固一水厂规模，增加取水能力，扩充西固二水厂净化处理能力，并将二次水剩余部分转化为过滤水供出，强化完善“三滩”地下水和自备水工程设施，增加供水能力；新建城关雁滩地区的地表给水厂，以满足东市区供水量增大的需求；改第三、四水厂的供水泵房为加压站，新建沙井驿加压站和鸭嘴滩加压站，同时加紧实施市区各区组团之间供水管网的系统配套敷设工程，完善城市给水工程设施体系。

2. 市区综合生活用水定额：2005 年为 330 升/人·日，（其中居民生活用水 240 升/人·日）；2010 年为 380 升/人·日，（其中居民生活用水 260 升/人·日）。

3. 工业用水万元产值耗水量指标：2005 年为 120 立方米/万元，2010 年为 87 立方米/万元。

4. 水质综合合格率：2005 年达到 99%，2010 年达到 100%。

5. 供水压力：城市供水管网供水压力保证用户接管点服务水头 0.28Mpa，局部高坪地区加压供水，加压站出水扬程按 0.5Mpa 控制。

6. 供水普及率：2005 年 99%，2010 年 100%。

四、市区用水总量的确定

1. 综合生活用水量

2005年：以178万人和330升/人·日定额计算，综合生活用水量为58.7万立方米/日。

2010年：以194万人和380升/人·日定额计算，综合生活用水量为73.7万立方米/日。

2. 工业用水量

城市的用水总量除综合生活用水量和工业用水量外，还需考虑到需水量的日变化系数1.1和未预见水量及渗漏系数1.1，故市区总用水量确定为：2005年总用水量165万立方米/日，其中自来水公司供水153万立方米/日，自备水源供水12万立方米/日；2010年总用水量192万立方米/日，其中自来水公司供水183万立方米/日，自备水源供水12万立方米/日，可以确保市区供水需求。

第三节 城市排水规划

一、市区排水现状

兰州市区排水工程设施始建于50年代中期，原排水系统设计标准偏低，随着城市的发展，污水排放和处理标准虽几经变动，但仍不能适应发展的需求。污水处理能力为18.4万吨/日，目前市区污水排放总量为86.9万吨/日，污水处理仅占排放量的21%左右，而且污水厂现有的污水处理设施落后陈旧，污水处理能力和效率达不到设计的水平；污水管道设施建设滞后，管网布局也不尽合理，现共铺设DN300—DN1500污水管道约210公里，远不能满足城市发展的需求。

二、排水规划要点

兰州市区排水规划将遵循“雨污分流、分期治理”的原则，建设完善的城市污水处理与排放系统，提高城市污水处理率和处理等级，加大污水日处理能力，使市区的雨、污水处理及排放逐步达到国家规定标准。

按照兰州市社会经济发展和城市社会化生产的提高以及城市建设发展规模逐步扩大的形势需求分析预测：到2005年兰州市区污水排放总量达到113万立方米/日左右，（其中生活污水量47万立方米/日，工业污水量66万立方米/日）；2010年达到131万立方米/日左右，（其中生活污水量59万立方米/日，工业污水量72万立方米/日）。规划建设目标是到2005年兰州市区污水处理率为52.21%，污水管网普及率达到80%；到2010年污水处理率67.18%，污水管网普及率达到90%以上。

为满足上述污水处理能力的目标要求，在充分发挥现有雁儿湾污水处理厂、西固陈官营污水厂和七里河吴家园污水厂潜力的基础上，2010年要完成雁儿湾污水处理厂、陈官营污水厂和兰炼污水处理厂的扩建工程，使其污水处理能力分别达到

16 万立方米/日、12 万立方米 / 日和 10 万立方米/日；新建安宁和平滩污水处理厂、雁滩污水处理厂、沙井驿污水处理厂，其污水处理能力分别达到 30 万立方米/日、13 万立方米/日、5 万立方米/日；对旧城区现有的合流排水管道系统要逐步改建成分流管道系统。

兰州市区污水处理厂现状及规划处理能力一览表

厂 名	污水处理能力(万立方米/日)		
	1999 年	2005 年	2010 年
陈官营污水处理厂	5	12	12
兰炼污水处理厂	1.2	9	10
雁儿湾污水处理厂	10	16	16
九州污水处理厂		2	2
雁滩污水处理厂			13
和平滩污水处理厂		20	30
沙井驿污水处理厂			5
吴家园污水处理厂	2.2		
合计	18.4	59	88

兰州市区雨水管道系统的敷设应与城市的道路扩建工程和开发区建设工程同步进行，以提高排水管网设施的综合服务能力。兰州市区的雨水排放系统按暴雨重现期计算，一般地段为 1—2 年、特殊地区为 3 年的标准敷设管网，规划期内市区将新增 12 个雨水排放管网系统，有效排除市区内的雨水。为减轻雨水及地面积水对市区水环境的污染，除完善分流排水系统和合流制地区采取污水截流措施外，应逐步改合流系统为分流系统，同时对于市区内地面污染较严重的工业区的雨水和地面积水，应就地截流纳入污水管道系统，排入污水处理厂处理达标后统一排放。

第四节 城市供电规划

兰州地区电网是西北电网的主要枢纽之一，其电网区域范围东起榆中，西至海石湾，南到甘南，北至天祝，现有 6 条 220 千伏线路与西北 330 千伏电网相连，供电半径 150 公里，网内刘家峡、盐锅峡、八盘峡、大峡四座电厂建成投产，装机容量为 223.05 万千瓦。兰州市域内有连城、西固和兰州二热三座火电厂，装机容量为 98.4 万千瓦。兰州市现有 330 千伏永登变电所一座；220 千伏桃树村、龚家湾和南坡变电站 3 座。市区范围内是以中压配网供电为主，现有焦家湾、团结、兰牵、红山根、雁滩、沙坪、五泉、华林、郑家庄、建西路、兰石、兰通、安宁、陈官营、

兰化、兰铝、西固牵、宣家沟、龚家湾、南坡、桃树坪 110 千伏变电站二十一座，总变电容量 205.25 万千伏安，线路总长度 453 公里；220 千伏网架结构、110 千伏电网结构不合理，市区电网薄弱，电力供应不足，尚存缺电和限电现象。根据兰州市社会经济发展轮廓，按照兰州“十五”计划和 2010 年远景目标要求及市区可能安排的大型项目建设需要，2005 年兰州市区需电量 166 亿千瓦时，2010 年，达到 208 亿千瓦小时左右，故规划期内应该加强境内水、火电厂扩容、改造和电网结构建设，增加输配供电能力，保证市区供电安全可靠程度。

兰州城市用电近期以就地平衡为主，电网受电为辅，远期是电网受电和就地平衡并重发展，合理布局网架，逐步优化电压等级，采取高压直接伸入市区，逐步实施 10 千伏电缆供电方式。供电电源以水电为主，同时对现有火电厂进行扩能与改造，并将火电厂的热源改为天然气热源。近期 2005 年前，重点加强供电主网结构建设，完善 330 千伏、220 千伏送电网；加速高、中、低压电网配套建设，缓解供电不足、输配电比例失调的问题。该时期内应在兰州东、西、南、北部，即榆中来紫堡和西部的霍家坪、南部彭家坪、北部大沙坪各建一座 330 千伏变电站，在桃树村、张家寺、忠和及兴隆各建一座 220 千伏的变电站，以形成市区独立的 330 千伏、220 千伏四角环网系统；到 2010 年前，着重完善 330 千伏送电网结构建设，实施电网分层分网运行方案，配电网建成联网结构，实行分区分网方案，使输配电网建设比例协调，供配电容量满足电负荷需求，并留有一定余地。在此期间内将新建柴家峡、乌金峡和小峡等水电站，新建 750 千伏超高压供电系统，实现与全国电力联网，确保西电东送。新建并完善东方红广场、西关、天水路、平凉路、小西湖、段家滩、水挂庄 110 千伏变电站；扩容改造现有五泉等 8 座 110 千伏变电站；市区配电线路与住宅户内线应与家用电器相应配套发展，2000 年市区人均生活用电量为 70 千瓦时/人·年，2005 年达到 300 千瓦时/人·年、2010 年达到 1000 千瓦时/人·年。市区用电量 2000 年为 130 亿千瓦时，2005 年达到 166 亿千瓦时，2010 年达到 208 亿千瓦时，80%以上的居民实现生活电气化。

第五节 城市电信、邮政、电视、广播规划

兰州市邮电和通信设施经过五十多年的发展建设，已有了相当规模，1999 年局用交换机容量为 73.14 万门，实装用户 47.82 万门，(包括联建网交换机容量 3.67 万门，实装 2.3274 万门)，长途电话交换机总容量 3.08 万路端，已开通长途业务电话 2.33 万路端。数据通信总容量 5246 端口，其中分组交换网 2116 个端口，实开 1206 户；DDN2064 个端口，实开 1494 户；帧中继 226 个端口，实开 29 户；163 拨号接入端口(含 ISDN)420 个，169 拨号接入端口(含 ISDN)420 个，布放光缆 1730 皮长公里。

市内传输网形成了 2.5G 骨干环 5 个和 622M 骨干环 5 个和 2 条链，对骨干环补充的点对点设备 7 套，覆盖了兰州本地网，设备基本完成了 PDH 向 SDH 的过渡。

兰州市电信、邮政、电视、广播发展规划分述如下：

一、电信发展依据国家电信产业政策，面向市场的方针，建成技术先进、布局合理、功能齐全、覆盖市郊的现代化电信通信网，接近或达到国际上中等发达国家同类城市的水平。2000年建成基础传输网、电信业务网和电信支撑网三大网络体系、全市电话拥有量为63.38万门，移动电话用户30万户，无线市话用户3万户，电话普及率25.93部/百人。到2005年，全市电话拥有量达到130万门，移动电话达到70万户，无线市话达到10万户，电话普及率达到46.51部/百人；2010年全市电话拥有量达到150万门，移动电话用户达到80万户，电话普及率达到52.61部/百人。2005年新建生产街、马滩、龚家湾等10个分(支)局及小西湖、白银路、机场路等11个无线基站；2010年，新建桃树坪、西果园、湖滩、达川、东川、金沟6个分(支)局。大力发展光缆用户环路，积极建设“信息高速公路”。

二、2005年市区建成邮政运输中心，新建邮政局(所)十三座。建设完善兰州火车站、中川机场的邮件转运中心。

三、到2000年市电台、电视台覆盖率分别为90%和80%；2010年市区有线广播电视网全面实现光缆传输，利用信息、微波、光缆，实现全省、全国联网，从专用网向宽带综合业务网发展，从而向数字化过渡，使广播电视覆盖全市。

第六节 城市供热规划

据统计2000年兰州市区总建筑面积4983万平方米，其中供热面积4041万平方米，占市区建筑面积的81%。在现有供热面积中，分散供热占19.9%，联片供热占19.1%，集中供热占23.8%，热电联片供热占18.30%。2000年市区供热普及率为42%。供热普及率的地区差异悬殊，西固区由第一热电厂为兰炼和兰化等企业提供的热源集中供热网，其集中供热普及率为35%，而城关区仅有第二热电厂为东市区实施部分集中供热，城关区集中供热普及率为16%；热电联片供热的优势未能充分发挥，集中联片供热规模小；以煤为主的小锅炉房及家庭小火炉，不但热效率低，燃料浪费大，且环境污染严重，此状况应该尽快改善。

规划期内，兰州市区应大力发展集中供热、严格限制分散小锅炉房的兴建，对市区内现有的分散小锅炉及小型联片供热锅炉房要限期改造纳入集中供热系统，最大限度的提高市区集中供热普及率。到2005年集中供热普及率将达到69%，扩大和完善第一、二两个热电厂，改为天然气作热源，提高供热能力，进一步减轻对大气环境的污染，到2010年内争取将市区内的西固热电厂和二热电厂及集中供热锅炉房全部转向天然气能源供热。同时在雁滩等开发地区建设区域性天然气集中供热锅炉房，市区集中供热普及率将达到78.5%左右。

第七节 城市燃气规划

目前兰州市区民用燃气气源主要有煤制气和兰炼、兰化供应的液化石油气，民用燃气普及率仅为52.6%，其中煤气为32.6%，石油液化气为20%。

规划期内兰州市区燃气工程应该着重加强管道天然气管网、中低压调压站(柜)、储罐站及其配套设施的建设与完善工作,按照从民用到工业和先普及后提高的顺序,建设完整的城市燃气供应管网体系,2001年8月份天然气将进入兰州并开通使用,近期2005年以内按照每人每年60万千卡耗热供应燃气,人均耗气指标为0.191标立方米/人·日,居民年用气量0.81亿标立方米,市区供气规模达到11.3亿标立方米/年。居民燃气普及率达到75%,其中天然气普及率将达到65%左右;远期2010年按照每人每年70万千卡耗热定额的标准供气,人均耗气指标为0.223标立方米/人·日,居民用气量为1.18亿标立方米。市区供气规模达到20.25亿标立方米/年。燃气气源以管道天然气为主,石油液化气仅作为民用的辅助燃气气源使用,届时市区居民燃气普及率达到95%,其中天然气普及率将达到75%。在此期间需同时建设与完善雁滩、安宁区及市区内天然气管网及配套设施工程。

第十四章 城市绿化规划

兰州市区已基本形成以道路绿化、绿带和公共绿地为骨架的点线面结合的城市绿化网络格局。近几年来南北两山绿化取得一定成效,目前市区绿地面积为14.9平方公里,绿地率11.48%,人均绿化用地9.20平方米。其中公共绿地面积3.55平方公里,人均公共绿地仅为2.19平方米/人,大大低于国家定额指标,在全国同类省会城市中也属较低水平。总体上说,兰州市区绿化存在公共绿地少、防护绿地不足、居住区和街坊小区绿地指标低、绿地建设管理差等问题。

未来兰州市区的绿化建设,应在巩固提高的基础上,科学决策、综合开发、稳步发展。兰州市在“两山夹一川”的自然生态环境的基础上,要以南北两山绿化为依托,以三大绿色通廊为重点,以黄河40公里绿色走廊为纽带,以城市主干道绿化为骨架,以排洪沟及组团间的防护绿带为网络,形成一个多层次、立体化的山、水、城、绿化为一体的绿色生态系统。规划期内除严格确保市区现有8个公园和30余个游园、广场、花园、带状绿化用地面积不减少并强化完善其功能设施外,着重完成兰山公园、徐家山森林公园、五一山公园、雁滩公园、仁寿山公园等公园的扩建完善工作;搞好兰州市区黄河40公里的滨河绿带景观建设;积极搞好较长时期内保留的安宁万亩桃园、崔家大滩及彭家坪等大面积的楔形防护绿地建设;提高与强化市区南、北两山绿化水平;永久保留市区13条主要洪道两侧的绿化用地;新建雁滩水上游乐园、金城关文化风情园等特色园区;逐步建成各区、各组团之间的绿化隔离带;建成市区三大绿色通廊:即青白石——雁滩水上游乐园——桃树坪防护林带、白塔山公园——伏龙坪——兰山公园、仁寿山公园——崔家大滩——彭家坪公园的三大绿色通廊,作为永久性绿地控制。

到2005年市区绿地面积达到19.55平方公里,绿地率13.6%,人均绿地10.98平方米,其中公共绿地面积达到9.08平方公里,人均公共绿地5.1平方米;2010年市区绿地面积21.45平方公里,绿地率13.49%,人均绿地11.06平方米,其中

公共绿地面积达到 13.77 平方公里，人均公共绿地 7.1 平方米。市区环境绿化面貌将大为改观。

第十五章 城市环境保护及环卫规划

一、环保、环卫现状

1998 年，兰州市废气排放量 1211.4 亿标立方米，燃料燃烧废气总量 617.3 亿标立方米，工业废气排放总量为 1112.4 亿标立方米，净化处理率为 66.5%，二氧化硫、氮氧化物和 TSP 日均值分别为 0.062、0.065 和 0.63 毫克/立方米，而冬季采暖期，城区大气质量明显恶化，上述三项指标均大幅度偏离全年日平均值。排放工业废水 15420.3 万吨，处理率为 46.2%，达标率 57.4%。黄河兰州段水体 PH 值 8.07，悬浮物 947 毫克/升，化学耗氧量(COD)11.7 毫克/升，生化需氧量(BOD)1.68 毫克/升，亚硝酸盐氮 0.037 毫克/升，油 0.03 毫克/升，大肠菌群 571327 个/升。除大肠菌群数量远远超过国家地面水二级标准外，其余六项指标于不同水文期、不同断面、不同程度地超过了《地面水环境质量标准(GB3838—88)》中的 III 类标准，其年超标率依次为大肠杆菌 86.3%，非离子氨 27.4%，挥发酚 26.7%，化学耗氧量 15.6%，石油类 6.7%，硫酸盐 5.6%，总磷 1.1%。产生工业废渣 150.8 万吨，其中利用量为 115 万吨，处理量 10.6 万吨，排放量 2.7 万吨，利用率、储存率、处置率和排放率分别为 76.43%、14.2%、7.09%和 1.79%。“三废”排放量大，利用率和处理率偏低，环境污染严重，环境噪声达标覆盖率为 67.49%。市区以生活噪声源所占比例量大，为 52.8%。其次为交通噪声源，占 33%。再为工业和施工噪声源。而污染强度交通噪声最高，其等效声级均值 65.4 分贝(A)。

兰州市区环卫设施较少，机动车辆 164 台，公共厕所 221 座，平均每 7686 人拥有一座公厕，公共厕所粪便管道排放率为 43%，平均每 2133 人拥有一个垃圾收集容器，基本实现了生活垃圾容器化。环卫经费、人员和车辆不足。

二、环保、环卫规划

1. 继续推行以“绿化、气化、热化、阳光”，为主要内容的“蓝天计划”，重点搞好天然气、供热、供水和污水处理等环境治理项目，加强城市“烟尘控制区”和“噪声达标区”的建设，兰州钢厂搬迁及兰州煤制气厂转产，以保证全面提高城市环境质量。

2. 加大环保投资。环保投资占 GNP 的比重 2005 年大于 1.0%，2010 年大于 1.2%。2005 年，力争使环境污染和生态破坏基本得到控制的区域其环境质量有明显改善。市区除 TSP 外，其余大气质量指标均要达到国家二级标准。黄河兰州段水质要达到并保持国家地面水二级标准。环境噪声、市区工业噪声基本得到控制，交通噪声上升趋势彻底缓解；2010 年，环境和生态状态从总体上得到改善，形成生态良性循环。

3. 重视城市公厕、垃圾站配套建设。2005年,市区水冲式公厕达到80%,垃圾、粪便无害化处理达到50%;2010年,市区水冲式公厕达到90%,垃圾、粪便无害化处理达到60%以上,在城关、七里河、西固、安宁四区各建一座垃圾处理厂。

第十六章 城市防灾规划

第一节 兰州市抗震防灾规划

一、现状

兰州是国家批准的全国五十三个重点抗震城市之一,抗震设防基本烈度为八度,市区用地分为建筑抗震有利区、建筑抗震不利区和建筑抗震危险区三类。

二、规划

1. 预防为主,防救结合。所有城市用地和建筑物都应按抗震规范进行规划、工程设计和施工。

2. 在建筑抗震不利区进行建设时,必须采取相应的工程措施。严禁在建筑抗震危险区进行建设,已建的建筑物要有计划的逐步迁出。在断层影响带上不能布置重要的或容易引起次生灾害的建筑、工业设施,如有管道必须经过该断层影响带,则要采取有效的抗震措施。

第二节 兰州市防洪工程规划

一、现状

在黄河兰州段河岸线中,已修建永久性河堤40.3公里,其中能防御6500立方米/秒洪水的有25.1公里,能防御5500—5900立方米/秒洪水的有15.2公里。另有红板岩河岸26公里,其余30余公里为土堤,河堤设防标准不一,滩地设防标准偏低。黄河兰州市区段从西柳沟至桑园峡约45公里,主河槽宽度为120—538米,兰州市南北两山有80余条沟道汇入黄河,复杂的地形地貌条件,易造成洪水、滑坡、泥石流。同时市区洪道设防标准及设计流量计算手段不一致,洪道长期失修,堵塞严重,具有严重的洪灾隐患。

二、规划

1. 沿黄河一线堤坝设防能力为6500立方米/秒(百年一遇),滩地地面标高按4500立方米/秒洪水标准确定,洪道按百年一遇的暴雨流量设防,低洼、内涝地段按3年一遇的暴雨量设防。

2. 黄河防洪堤按设计洪水位加超高 1 米建设, 洪道护堤按设计洪水位加超高 0.5 米建设。

3. 黄河河槽总宽度规划按 350—400 米控制, 最低不小于 300 米。河道宽度主要依据设计洪水位所需的断面确定。在洪道两侧或单侧设有不小于 3 米的抢险清淤道, 洪道断面一般采用梯形。

第三节 城市消防设施规划

一、按照国家消防有关规定, 城市消防站应在接到报警后 5 分钟内到达责任区边缘, 其距离一般不超过 3.5 公里, 每消防站责任区面积 4 至 7 平方公里, 消防人员按市区人口的万分之八至万分之十配备等要求, 兰州市区应设立 31 消防站, 现已建成 7 个。尚需建设 24 个消防站, 其中航空消防站、水上小型普通消防站和特勤消防站各 1 个, 标准普通型消防站 8 个, 小型普通消防站 13 个。三县和海石湾各建一个标准普通型消防站, 近期按照每年 300—500 个的速度新建成 1500 个左右市政消火栓。

二、消防站点布局采取均衡布局, 突出重点的办法, 将兰州市区划分为 A、B、C 三类地区进行布置, 其中 A 区按 5 分钟、B 区按 7 分钟、C 区按 9 分钟到达责任区边缘的原则布点, 在 C 区布点时应充分保留发展空间。

三、配套、完善与消防有关的给水、道路及通信等系统的设施建设。

第四节 兰州市城市人防工程规划

一、人防现状

兰州被国家列为全国人防重点城市, 属一级保卫目标。“九五”末共完成各类人防工事掩蔽面积**万平方米, 警报音响覆盖率为**%。总体存在人防工事面积编少, 警报音响覆盖率偏低的矛盾。

二、人防规划

1. 完善市、区级指挥系统, 建立消防、交通运输、治安、抢险抢修、防化、医疗救护、通讯等 7 个专业队, 完善供电、供水、通讯、仓储等配套设施建设。

2. 2005 年人均防空工程面积达到**平方米, 2010 年人均防空工程面积达到**平方米。

3. 通信警报系统逐步实现警报器微机控制, 增设无线遥控警报发射台, 建立超短波无线通信网络, 市区新增无线遥控警报器**台, 警报音响覆盖率 2005 年达到**%以上。

4. 结合民用建筑建防空地下室, 结合公共设施开发利用地下空间。

第十七章 城市风貌与景观建设规划

兰州特殊的地理环境和特定的用地条件, 形成了高原山水城市“两山夹一川”的沿河带状组团式的用地布局结构特征, 造就了兰州市依山傍水岸垂柳、山静水动河行舟的城市特色风貌。充分发挥兰州山水城市特色优势, 搞好兰州市的城市景观建设, 尽快把兰州市建设成为西北高原上的风景名城, 成为黄河上游一颗光彩夺目的明珠。

一、抓好兰州市区 40 公里黄河段风情旅游线的建设实施工作, 提高兰州市在国内外的知名度。

黄河穿城而过的地理环境, 必须认真打好“黄河牌”、唱好“山水重头戏”, 才能做好兰州高原山水城市的“大文章”, 充分展示兰州“一河、两城、七组团”的用地布局形态, 重点突出兰州“一水、两山、三通廊”的城市特色风貌。

兰州市区黄河段 40 公里风情旅游线应按三个不同的区段, 建造各具特色的景观风貌:

1. 工业游览区: 从西固宣家沟口——深安黄河大桥段是西固石化工业区, 兰化、兰炼等国有大中型企业形成了独具特色的现代工业景观, 又是兰州的西大门。规划期内可在黄河进入市区的西入口“太阳岛”上建成一组以航标为主题、代表兰州西大门的标志性构筑物或雕塑群, 体现黄河“艄公魂”不屈拼搏的精神, 使之成为兰州市西大门的一个“亮点”, 为来往人们指引通向美好未来之路: 在沿黄河两岸设置大面积的防护绿化隔离带, 道路两侧建成各式图案的花坛路园, 美化工业景区环境; 利用固安桥南岸附近的五号滩地建设一座滨河乐园, 工业展览馆建在园中, 既为市民提供休憩娱乐的理想场所, 又向游人展示了近代工业发展的高度文明, 激发人们顽强进取的奋发精神; 安宁西段滨河路地处中川机场进出兰州的北大门, 应按迎宾大道进行重点建设, 为中外来客营造良好的兰州形象。

2. 休闲娱乐区: 从深安黄河大桥——中立桥段是兰州黄河风情旅游线的核心区段, 是兰州市民和国内外游客休闲娱乐的最佳场所。规划在本区段内重点突出“黄河母亲河——华夏文明摇篮”的主题, 集中反映出黄河文化、丝路文化和民族文化的精神。着重抓好黄河河道开发和滩地、河心岛的绿化建设; 重点搞好南北滨河路高层次的绿化花坛、路园、雕塑、小品和桥头广场的新建、扩建与充实完善工作, 强化滨河风情线的景观效果, 建成靓丽的兰州“外滩”, 为市民和游客提供最佳的休闲娱乐和观光旅游的场所: 尽快实施建设“金城关文化风情园”等特色园区建设。突出黄河文化、丝路文化和民族文化, 反映昨日兰州的光辉历程, 体现今日兰州之辉煌成就, 展示明天兰州的美好未来。充分发挥兰州“山、水、城、绿”交融一体的城市特色优势, 把兰州建成西北和黄河之滨璀璨的明珠。

3. 观光旅游区：从中立桥——桑园峡段为观光旅游区段。该段风景旅游线应以“黄河浪——义无反顾向未来”的主题构思景观建设，着重抓好雁滩滨河路沿河绿带鸟语林、水上游乐园和青白石农艺观光园建设，形成良好的生态景观效果。

二、搞好城市三条绿色通廊建设和市区南、北两山绿化景区建设，近期完成新增绿化面积 33 万亩，2010 年达到 48 万亩，改善城市生态环境。重点建设好市区三大永久性的绿色通廊，即仁寿山公园——崔家大滩——彭家坪绿色通廊；白塔山公园——伏龙坪——兰山公园绿色通廊；青白石——雁滩水上游乐园——桃树坪绿色通廊。形成市区集防护隔离、美化环境、观光游览和休闲娱乐功能为一体的生态园林景观。

三、进一步加强对市区南、北两山的三个制高点，即兰山三台阁、白塔山、仁寿山三个制高点的景观节点设计、建设和充实完善工作，对市区的主要景观节点和各组团的标志性景观节点进行重点的规划设计与建设工作，形成良好的地区识别和标志性景观，提升兰州的城市形象。

四、切实加强对自然风景与历史文化古迹的保护工作。对市区内兰山公园、五泉山公园、白塔山公园、邓家花园、城隍庙、白云观道观、小沟头道观、白衣寺塔园、“八路军驻兰办事处”旧址等具有重要历史文化价值的重点文物古迹景点，要进行重点的设计、修复与完善工作。并配套建设能反映城市历史文化特色的各类雕塑、小品，以重现和增强城市的历史文化遗产和地方特色风貌；市区内可安排布局丝绸之路博物馆、黄河民族文化博物馆、西北少数民族文化村(馆)和甘肃名胜古迹微缩城等建设项目，以进一步充实完善城市的历史文物景观风貌。

五、通过对市区重点地段和主要商贸、金融等大型建筑物的街景建设，利用有效的灯光照明和上档次的外形装饰效果，突出和增强城市的繁荣与开放气氛，创造良好的城市夜景效果。

第十八章 城市近期建设规划

兰州作为西北区域性中心城市和西部大开发的前沿阵地，必须以高度的政治责任感、历史使命感和时代紧迫感。牢牢抓住西部大开发这一历史机遇，以高起点、超常规和跨越性的发展为指导思想，对兰州市的近期建设进行合理安排与布局。兰州市实施西部大开发战略的基本思路，提出了兰州实施西部大开发战略的指导思想、目标任务、发展重点和政策措施，为今后兰州的开发建设描绘了宏伟蓝图。总的目标是经过三个阶段的大开发和大发展，把兰州建成山川秀美、经济繁荣、社会文明的现代化城市，成为西部地区重要的交通、通讯枢纽和经济、科技、旅游、商贸、金融中心。当前和今后一段时间，要集中力量抓好五个方面的重点：

一是加快基础设施和城市建设步伐，加强铁路、公路、民航、通信、水利、城市交通、城乡电网建设，进一步完善城市综合服务功能，塑造具有丰厚文化底蕴的现

代都市特征的城市新形象。二是切实搞好生态环境保护和建设,抓好南北两山造林绿化 320 平方公里,退耕还林还草 667 平方公里,荒山绿化 1334 平方公里。加快实施“蓝天工程”从根本上治理城区大气污染和改善生态环境。三是加快经济结构的战略性调整,大力发展优势产业和特色经济,加速培育并形成新的经济增长点,实现强市富民目标。四是实施科技兴市战略,促进技术创新和科技成果转化,积极培养、选拔和引进各类人才,推动社会生产力跨越式发展。五是以深化各项改革为动力,进一步改善投资环境,加快兰州商贸中心建设,不断扩大对内对外开放。

2000 年是实施西部大开发战略的启动年,全市经济社会发展的主要目标是:国内生产总值增长 8%以上;全社会固定资产投资总额增长 10%以上,社会消费品零售总额增长 9%;财政收入按可比口径增长 6%;城镇居民纯收入增长 6%;城镇登记失业率控制在 3.5%以内,人口自然增长率控制在 6.5%以内。

从 2000 年——2005 年近期内,兰州市开发建设将取得明显进展,力争国内生产总值年均增长 9%,确保兰州在全国 27 个省会城市中的位次不再下降;农业产业化取得突破性进展,国有企业基本走出困境,产业结构调整见成效,第三产业比重达到 45%左右,非公有制经济比重达到 30%左右;基本普及高中阶段教育,成人、职业和高等教育相应发展,高新技术产业得到较快发展,科技进步对经济增长的贡献率达到 50%;打通市区对外交通主要出口,南北滨河路和南山过境路全线贯通,建成中川国际机场,通信、水利、环保、供电等基础设施有较大改善;生态环境恶化趋势得到了有效遏制,南北两山新增造林 220 平方公里,退耕还林还草 667 平方公里,荒山绿化 1334 平方公里,森林覆盖率达到 15%,城市绿化覆盖率达到 20.5%,城市空气污染指数基本控制在四级以内;基本建成 5——8 个外围小城镇、农村实现稳定脱贫并整体向小康迈进,农民人均纯收入和城镇居民人均可支配收入高于西北省会城市平均水平,与全国平均水平的差距不再拉大。

近期主要建设项目:

一、城市对外交通

铁路:陇海线兰州——天水段进行二线建设,兰新线兰州——武威南段进行复线建设,包兰线兰州——包头进行电气改造,加快铁路客货运枢纽改造扩容步伐。

公路近期建成兰州公路客运中心,完成西兰公路全线改建达到二级标准,完成 312 国道高速公路兰州段建设工程,新建兰州——皋兰、榆中、永登、海石湾、临洮高速公路。

民航近期加快完善中川机场的建设工程,增加国内航线,开通部分国际航线,建成中川国际航空港。

水运近期内完成钟家河——桑园峡 38.4 公里五级航道开发并通航。

二、市区道路桥梁建设

兰州市城区近期内主要围绕城市主次干道的拓扩建工程，全面建成南山过境路，贯通南北滨河路，建成361?|路，完成武都路中西段、酒泉路北段、永昌路中段、天水路北段、356?|路、12?|路等27条道路的改扩建和拓建工程，市区40公里黄河风情旅游线初步建成，新建盐雁、小西湖、深安黄河大桥，进一步完善城市主次干道交通系统，提高道路等级和路况质量，完成小西湖、解放门车行立交桥建设工程。

三、城市公用工程建设

市区供水在确保两期“西水东调”用水量的基础上，扩建西固水厂，2005年市区供水规模达到165万立方米/日；扩充西固二水厂净化处理能力，并将部分二次水转化为过滤水供出；强化完善“三滩”地下水和自备水源工程设施，增加供水能力；改第三、四水厂的供水泵房为加压站，新建沙井驿、鸭嘴滩加压站；新建雁滩地表水厂，同时加紧实施城区供水管网系统配套敷设工程，完善城市给水工程设施体系。新建、改造南北两山71项绿化上水工程，为种草种树创造条件。

市区排水近期完成主次干道的雨、污水管道的改、扩、拓建工程；扩建雁儿湾污水处理厂、陈官营污水处理厂和兰炼污水处理厂，使其污水处理能力分别达到13万立方米/日、12万立方米/日和9万立方米/日；新建安宁和平滩污水处理厂和“九州”污水处理厂，其污水处理能力分别达到16万立方米/日和2万立方米/日，筹建雁滩污水处理厂。

城市燃气近期完成天然气管道网的敷设配套工程，天然气供气量达到11.3亿标立方米，使市区气化普及率达到75%（包括部分石油液化气）。

城市供热近期完成西固电厂供热管网改扩建工程，以管道天然气作热源，加大城区供热面积比率。

城市供电要充分利用水利和管道天然气资源优势，新建享堂峡、小峡电站，改西固和连城电厂为燃气电厂，做到水、火、气调剂补偿运行，调节丰枯差，不断增加电力供给能力。市区完成7座110千伏变电站及配套设施建设，并在市区东西南北部各建一座330千伏变电站（即来紫堡、霍家坪、彭家坪、大沙坪）和二座220千伏变电站（即桃树坪村、忠和），进一步完善市区电网系统和城市供电四角环网结构，保证供电安全可靠程度。

城市邮电通信近期完成兰州——拉萨、兰州——成都光缆（兰州段）建设工程，加速市话设备、移动通信的扩容改造，升级换代和第二电信枢纽，邮政枢纽二期扩建等重点工程建设；建成航空转运站和邮政运输中心，加速专用网、数据网和通信网“三网合一”进程。大力发展信息服务业，建设“信息高速公路”，开放信息市场，把兰州建成区域性邮政通信和信息中心。

四、生态环境建设

城区内近期应尽快充实、完善和加强环境绿化配套建设。重点搞好兰州市区黄河段 40 公里风情旅游线建设工程,完成金城关文化风情园、雁滩水上游乐园等一批重点园区建设。抓好南北两山新增造林 220 平方公里,退耕还林(草) 667 平方公里,完成荒山绿化 1334 平方公里的大绿化工程,完成兰山公园、徐家山公园、五一山公园的扩建配套工程,搞好市区洪道旁、铁路两侧、南河道两侧防护绿带建设,增加市区公共绿地 10 万平方米,近期内人均公共绿地指标在 5 平方米/人以上。加快市区三大绿色通廊建设和洪道、南河道、铁路两侧的防护绿化林带,建成临夏路绿化广场,进一步建设好兰州黄河 40 公里绿色长廊,完成中川机场到市区的绿色走廊建设。

建设城关、七里河、西固、安宁四座垃圾处理厂,建成半地下垃圾转运站 28 座、公厕 428 座。

五、城镇体系建设

要有计划、有重点地沿交通干线、河谷川地带发展一批卫星城市和小城镇建设,近期重点建设永登、中川(原西槽)、和平等城镇。缩小城乡差别,促进农村经济发展。2005 年永登撤县建市,中川(原西槽)卫星城启动期建设初具规模,和平作为兰州市区的扩展区建设取得明显成效。

六、消防

建成特勤消防站。

第十九章 兰州市远景展望

在和平与发展成为世界主旋律、经济全球化加速发展和我国改革开放不断深化、社会主义市场经济体制日趋完善以及国家实施西部大开发战略的良好大环境下,兰州这串镶嵌在黄河之滨的璀璨明珠再度崛起,重振丝路雄风。展望未来,兰州将以其崭新的姿态屹立在祖国大西北,成为二十一世纪中国经济发展中最耀眼的新星。

在跨入 21 世纪国家实施西部大开发的关键时刻,《兰州市城市总体规划》(2001—2010 年)牢牢抓住这一历史机遇,以高度的政治责任感,历史使命感和时代紧迫感,按照兰州实施西部大开发战略基本思路和兰州市国民经济和社会发展“十五”计划和到 2010 年长期规划基本思路的原则,绘就了跨世纪新兰州大发展的宏伟蓝图,对兰州市未来的城市建设发展制定了更具体、更科学、更严谨的总体布局安排,其地位的确立和付诸实施必将有效地引导和促进全体兰州市民,有目标、有组织、有步骤地积极投身于建设新兰州的洪流之中,做出巨大贡献,兰州市将率先成为实施西部开发战略的首选地、桥头堡和排头兵,兰州的明天将更加美好辉煌。

未来十年，兰州将紧紧围绕城市总体发展目标，以经济为中心、发展是主题、突出工业、提高工业、搞活第三产业为指导思想，实施“科教兴市”、“可持续发展”和“开放带动”三大战略，使兰州市工业步入高科技产品轨道、农业走向产业化路子，第三产业成为发展经济的“高能燃料”，突出抓好城市基础设施建设、生态环境建设、经济结构调整、商贸中心建设、特色风情旅游线建设五个重点，促进社会经济全面发展，创建兰州经济发展新优势，增加兰州综合经济实力。充分发挥兰州在区域经济发展中的先导示范作用，辐射带动作用 and 科技创新作用，真正把兰州建设成为我国西部地区重要的区域中心城市。

一、兰州的明天将是全方位开放型的区域中心城市。

地处西北“坐中四联”交汇点和实施西部大开发前沿阵地的兰州市，在未来的发展过程中，将充分发挥其区域中心城市特殊作用的影响，主要体现在：

1. 形成了与中心城市地位相适应的经济规模和综合实力。通过兰州市城市总体规划的实施和兰州“十五”计划和到2010年长期规划目标建设，兰州市的经济规模和综合实力将显著增强，城市特色经济和优势产业、产品大幅度增长，市场占有率将进一步扩大，在全国27个省会城市的位次将会明显的提高。到2010年规划末期，把兰州建设成为包括白银、定西、临洮、永靖在内的大兰州经济圈，形成西部地区辐射内外、连接东西、面向国内外的全方位开放型的区域中心城市，显示出强劲的扩散辐射和带动作用。

2. 实施“科教兴市”战略，形成以高新技术产业为先导、优势产业为核心的创新体系。依靠科技进步，形成高新技术产业群，发展特色经济，开拓区内外市场。

3. 形成立足西北，沟通国内外资金、商品、人才、技术和信息流的大市场体系。规划期内兰州将建成各类人才、技术交易市场，在兰州开设股份制开发银行，吸引外资、金融保险机构参与兰州建设。

4. 形成面向国内外全方位开放的新格局。在实施西部大开发战略中，兰州将以大开放实施大开发，以大开发促进大发展为指导思想，走超常规发展之路，争取先开放金融、保险、旅游、娱乐、教育、商品零售等服务领域，吸引世界企业进兰州，兰州将成为国内外投资者参与西部大开发的优选地和重要的空间节点。

5. 突出兰州市区域中心城市地位。到2010年规划末期，兰州城市总体规划的实施，将通过产业结构的调整，大力发展高新技术新兴产业，兰州市将建设成为现代工业区域中心城市；建成西北繁荣的金融商贸中心、西部风情和丝路古道旅游中心、科技与人才开发交流中心和重要的交通、通讯枢纽城市，充分体现兰州市区域中心城市的战略地位，面向省内外、区内外和国内外多级市场全方位开放。

6. 积极发展特色旅游业。努力开拓和利用兰州市及周边地区的民族风情、辽阔草原、浩瀚大漠、黄河景观等极具特色的旅游资源和历史文化遗产, 开辟“丝绸之路”黄金旅游线, 开通和完善兰州—敦煌、天水麦积山、夏河拉卜楞寺、会宁革命遗迹、张掖马蹄寺、九寨沟自然风景区等的旅游专线或空中快速通道, 带动旅游相关产业发展, 将兰州建成西部地区的重要旅游中心城市。

二、未来的兰州将是基础设施完善的现代大都市

1. 未来的兰州将建成以地面公共客货运输为主体、快速路和轨道交通为骨干的多种运输方式相结合的功能完善的城市综合交通体系。同时建成以铁路和公路运输为主、充分发挥航空运输优势、积极开发利用黄河水运潜力的综合对外交通体系。

2. 依靠科技进步, 增加供水能力, 提高水质, 建成以地面水为主、地下水为辅的现代化综合供水体系; 水、火电并举, 建成供电率和可靠性较高的城市供电系统; 建成以天然气为主、液化石油气为辅、集中供热率高、少污染的供热系统。

3. 完善防洪、消防、防震、人防等防灾设施系统, 通过实施兰州城市总体规划, 系统完善兰州市基础设施。

三、未来的兰州将是环境优美并富有山水特色的城市

1. 兰州将建成以南北两山绿化为重点, 以三大绿色通廊为依托, 以黄河为纽带, 以城市主次道路绿化为骨架, 以排洪沟防护绿地为网络, 形成协调发展的融“山、水、城、绿”为一体的滨河特色城市。

2. 通过推行以“绿化、气化、热化、阳光”为主要内容的“蓝天计划”, 搞好煤气、供热、供水和污水处理等环境治理项目, 兰州城市环境将得到较大改善, 大气质量达到国家二级标准, 黄河兰州的水质达到国家地面水二级标准, 控制噪声上升趋势, 形成良好的生态环境。

3. 突出兰州山、水、城交融一体的城市风貌特色, 修复若干具有历史文化价值的景点, 完善服务设施体系, 大力发展旅游业。

2010年以后到2050年兰州市区用地将发展到300平方公里左右, 城市人口控制在250万人左右, 人均建设用地达到90平方米左右, 城市环境将极大改善, 兰州市将以一派欣欣向荣的现代城市繁华盛景展露于世界。

落实兰州市城市总体规划, 既昭示着美好的前景, 也面临着巨大的挑战, 勤劳、善良、富有进取心和创造性的兰州人民, 在党和政府的领导下, 已经取得了建设兰州的辉煌成就; 本次兰州市总体规划, 必将激励和引导全市人民再接再厉, 克服困难, 齐心协力, 取得更加辉煌的成就。

第二十章 实施总体规划的措施

《兰州市城市总体规划》(2001—2010)为兰州市未来十年的城市建设发展提供了科学依据。为确保兰州市城市总体规划的顺利实施,避免城市建设工作中的随意性和盲目性,必须制订一系列行之有效的措施和对策:

一、组建以兰州中心城市为依托的区域性组织协调机构,及时解决和处理区域发展中的重大原则问题。兰州市作为西北地区社会经济实力位居第二的中心城市,应该主动承担起区域经济发展过程中组织协调的重要职责,建议在平等、互利和自愿的原则基础上,成立以兰州市为依托的加速西北开发建设的组织协调机构。其职能是:统一部署区域资源、能源开发利用和生产布局;综合论证与研究地区重大建设项目,促进地区跨部门、跨行业的横向经济联合;协调经济发展过程中地区的人口、资源和环境等问题,研究制订地区开发建设的有关政策建议等。

二、建立健全完善的政策激励机制和法规管理制度。广泛宣传实施规划的重要性,扩大规划的影响,增强市民对规划的认识,提高自觉遵守规划、执行规划的法律意识。政府和规划管理部门在实施规划过程中要认真把关,严格审批,制订完善的管理规章制度并严格执行。对实施规划有突出贡献者进行奖励,对造成危害者施以惩罚,奖罚分明,维护规划的严肃性和法律效力。

三、加强对城市的宏观管理,进一步深化和完善城市总体规划成果。近期内应在城市总体规划原则的指导下,相继完成各区、县的总体规划和市区各分区的规划及市区内重点地区、段的控详规划和修建性详细规划编制工作,最大限度的深化、完善、充实城市总体规划成果,为城市建设提供科学依据。

四、加强对城市 and 各县、区规划管理的组织领导工作,进一步充实和完善城市规划的编制程序和管理体制机构,努力提高城市规划设计水平和规划管理质量,将城市问题的超前性研究与论证工作,作为经常性的工作制度固定下来,适时研制城市建设发展的决策性问题。

五、采取多渠道、多形式的办法广泛筹措规划建设资金费用,最大限度地吸引、吸收中外投资者参与开发建设,吸引外资金融保险机构或办事处来兰,争取国家在兰州设立股份制开发银行。充分利用社会闲散资金的巨大潜力来解决实施规划和开发建设中的资金紧缺矛盾问题,并逐步把城市建设规划纳入市场化的管理轨道上来。

六、依照《中华人民共和国城市规划法》和有关规定,经国家批准的《兰州市城市总体规划》(2001—2010)具有法律效力,本规划由兰州市人民政府统一组织实施,对城市规划区内的土地使用和市区内各项建设工程,由兰州市城市规划土地行政主管部门——兰州市规划土地管理局,依法按本规划原则严格管理,具体安排落实各类建设项目实施。