

# 沿长江上游交通干线推进西部城市产业发展

## Advancing the cities' industrial development along main stem of traffic in upper reaches of Yangtze River

胡 玺 /HU Xi

(四川大学经济系, 四川 成都 610064)

(Economics Department, Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610064)

**【摘要】**本文通过对长江上游地区沿交通干线城市密集群经济发展现状的研究,提出沿交通干线发展若干产业带的建议。

**【关键词】** 长江上游 交通干线 城市 产业带

**Abstract:** After studying the development of metropolis along main stem of traffic in upper reaches of Yangtze River and its economic circumstance, the author puts forward developing some industries belt suggests.

**Key words:** upper reaches of Yangtze River main stem of traffic city industries belt

**【中图分类号】** F291.1 **【文献标识码】** B

流域经济是最富活力的区域经济,它培植了具有特色的产业,同时也孕育了作为载体的城市。长江经济带因其拥有通江达海的区位优势 and 农业发达、工业基础雄厚、技术水平较高的经济优势,成为我国在21世纪初发展战略的重点区域。而且长江经济带跨越东中西三大地带,比黄河流域、珠江流域具有更为广阔的腹地,因而发展空间更大。如何通过长江经济带的上游地区经济发展来带动西南地区的大开发、大发展,是宏观经济合理布局的一个关键问题。西部大开发走城市经济的道路是必由之路。

### 1 长江上游城市密集群

#### 1.1 沿长江上游交通干线城市发展现状

在铁路和公路未通以前,四川盆地的交通很大程度上依靠舟楫往来,在“黄金水道”长江上,两江汇合处的地理位置的优越性十分明显,各个港口城市成为支流汇入干流的

门户,因而逐渐发展成为地方的经济中心。如雅砻江口的攀枝花市,岷江口的宜宾市,沱江口的泸州市,赤水河口的合江县,嘉陵江口的重庆市,乌江口的涪陵市等。从20世纪60年代中期修筑铁路、公路以后,由于盆周山区地势所限,铁路、公路干线与川江航线有所偏离,因而城镇布局开始逐步由沿江河展开向沿铁路和公路干线分布,并日趋明显。如宝成线上的德阳、绵阳,成渝线上的成都、资阳、内江、重庆,成昆线上的西昌、攀枝花、内昆线上的自贡、宜宾等市越来越显出交通上的优越性。这样以宝成、成昆、成渝、内昆、川黔、襄渝、达成等铁路线和成渝、内宜、成绵、成雅、成南、隆昌一大方等高速或高等级公路及川藏公路,加之长江航线等交通干线串起作为“点”的城市,构架整个以四川、重庆为核心的西南经济网络骨架,其辐射面覆盖四川、重庆、贵州、云南、西藏,形成点、线、面逐步扩展的布局态势。川渝地区是西部最大的人口密

集区、经济密集区和城市密集区。38.36%的面积(除四川的甘孜、阿坝、凉山三州外)上分布着96.77%的城市。<sup>[1]</sup>长江上游地区目前城市化水平较低,1999年重庆城市化水平20.67%,四川仅18%<sup>[2]</sup>,而且城市规模也较小。1999年长江上游交通干线沿线主要城市市区人口<sup>[3]</sup>:成都市(七区):215.2万;攀枝花市(三区):46.8万;自贡市(四区):49.5万;乐山市(四区):41.2万;绵阳市(二区):41.2万;南充市(三区):40.9万;重庆市(不包括万州、涪陵、双桥、万盛的九区):283.51万;泸州市(三区):37.5万;内江市(一区):29.3万;宜宾市(二区):32.4万;广元市(三区):26.8万;德阳市(一区):25.1万;遂宁市(一区):24.9万。

欲将沿江产业带沿长江继续向上游推进,必须加速城市化进程。这个区域有超大城市成都、重庆两个,中等城市(20—50万人)15个,小城市(20万以下)有19个,缺少大城市(50—100万人)和特大城市(100—200万人)的中间传导,没有形成一个合理的梯形结构。

### 1.2 加快城市化进程的设想

加快城市化进程,是长江上游地区及整个西部地区“十五”期间扩大内需、加快发展的关键。

(1)走多样化的城市化发展道路。坚持“适度发展特大城市,合理发展大城市,大力发展中小城市,完善和壮大小城镇的功能和规模,全面提高城镇的整体素质”的方针,走多样化的城市化道路,使城市化与工业化相适应。

(2)坚持生产力集中布局的原则,依靠宏观政策引导,按照市场导向,资源优化配置和相对集中的原则,有序促进工业向园区集中、农业向规模集中、居住向城镇集中,从根本上改变过去“乡乡办厂,村村冒烟”的分散布局状况,加快城市化进程。

(3)推进有利于城市化的体制创新和政

策调整。第一,为鼓励农民进入小城镇,从2000年起,凡在县级市区、县人民政府驻地镇及县以下小城镇有合法固定住所,稳定职业或生活来源的农民,均可根据本人意愿转为城镇户口,并在子女上学、参军、就业等方面享受与城镇居民同等待遇,不得实行歧视性政策。对在小城镇落户的农民,各地区、各部门不得收取城镇增容费或其他类似费用。第二,调整就业政策,形成城乡统一的劳动力市场。第三,多方筹集资金,引导社会资金投入城镇建设。第四,合理规划城镇用地,适当增加城市用地规模。第五,做好各级各类城市发展规划。第六,根据经济发展进程,对行政区划进行调整。

(4)形成合理的城市结构。应充分发挥现有两个超大城市的经济中心作用,适当发展大城市,重点发展一批中等骨干城市,普遍发展小城市和抓紧重点县镇的规划建设,以带动星罗棋布的小城镇的发展。长江上游沿江和沿线中心城市规模和辐射功能,逐步可达三个层次:第一层次,成都、重庆两个超大城市,市区人口200万以上,GNP达1000亿元以上,其功能和辐射范围超过四川、重庆地区,而波及整个长江上游经济带乃至全国许多地区;第二层次,将攀枝花、绵阳、乐山、自贡、南充、泸州、宜宾、德阳、内江9市发展成为省级经济中心,成为人口达50—100万、GNP达200亿元以上的大城市,主要对本省沿江、沿城区域有较大辐射作用;第三层次,将遂宁、资阳、江油、广汉、都江堰、彭州、万州、涪陵等中小市县发展成区域经济中心,依托特大城市和大城市的辐射,在区域中发挥地域分工优势。

这个区域重点发展的几个城市都具有一定的优势。从地理位置上看,长江上游沿江的攀枝花、宜宾、泸州、重庆、涪陵、万州拥有地理优势;从交通上看,在交通干线上或本身作为交通枢纽的城市如绵阳、德阳、乐山、内江、自贡等拥有交通优势;从资源供给上看,

攀枝花、西昌的能源资源非常丰富,是攀西地区的中心城市,相对其他城市,拥有明显的资源优势。

按城市的主要功能和性质分类,分别如下,长江上游经济中心:重庆(直辖市);贸易、金融、信息中心:成都(省会城市);钢铁工业城市:攀枝花市;电子工业城市:绵阳市;化工工业为主的城市:自贡、泸州;机械工业为主城市:德阳市、泸州;食品、纺织工业城市:宜宾市、南充市、遂宁市、内江市、涪陵区;风景旅游城市:乐山市、都江堰市、峨眉山市。

## 2 长江上游经济区的产业带

### 2.1 长江上游经济区工业布局

新中国成立初期,四川工业主要分布在长江、嘉陵江、岷江沿岸,成都、泸州、南充、乐山等城市几乎集中了全省所有工业。“一五”时期重点在成都、重庆,随着成渝、宝成、成昆、襄渝、川黔等干线的建成;“二五”时期工业建设向铁路公路干线沿线展开;“三线”时期,全面铺开,向边远地区延伸。1998年末,全省21个市、地、州中,工业总产值超过100亿元的有11个,50—100亿元的有7个,10—50亿元的有2个,<sup>[3]</sup>一个以铁路、水路干线沿线为主的大中小城市相结合、点面配合、各具特点的工业网络布局在西南地区形成。产生了一些较为密集的“工业走廊”,宝成、成渝线以东地区以轻纺为主,以西地区以重工业为主。重庆成为西部最大的综合性工业城市。

从这个区域与生产力的配置上,主要有以下几种:

(1)在水力资源十分丰富的长江上游主要干支河流上,如岷江、嘉陵江、金沙江等处建设了龚嘴、铜街子、东西关、宝珠寺和二滩等大型水电站。

(2)在靠近煤碳开采地区,建设了以成都热电厂,白马电厂,宜宾黄桷庄电厂,重庆珞璜电厂等为代表的火力发电工程。

(3)盆地的内河流域,建设了攀枝花钢铁企业,成都无缝钢管厂,江油城特殊钢厂等为代表的冶金工业基地。

(4)发挥科技优势,建设了成、德、绵以电子、机械为中心的加工工业基地。

(5)粮食生产区,以川化、泸天化、川天化、云天化、金河磷矿(德阳)为代表的支农工业。

(6)川南地区,以宜宾五粮液、泸州老窖为代表为酿酒工业基地。

(7)沱江和安宁河流域,以内江和西昌为中心的蔗糖生产基地。

(8)以成都、重庆为中心的交通通讯网络,教育科研基地。

40多年来,长江上游沿岸地区,除重庆市以外,万州、涪陵、泸州、宜宾等市、区、县的工业发展明显滞后。一些耗水量大、产品笨重的企业由于远离长江,给生产、建设造成了很大的困难。成、渝两个特大城市各类工业企业密布,特别是在市区,导致人口膨胀,交通运输及其它基础设施一直不能适应,城市的其他功能难正常发挥。与此相反,60年代中期受“山、散、洞”错误方针的影响,不少物质技术装备先进,产品协作配套条件要求高、污染和原燃材料消耗较少的三线难以解决,致使大量的设备和人才闲置,这样工业分布一方面过于集中,另一方面过于分散,从而在“十五”期间,必须在调整产业结构的同时,调整地区布局。调整地区布局的指导思想是:调整和改造主导专业化产业,发挥其潜在的优势,克服制约经济发展的“瓶颈”。其具体作法可以归纳为:分类规划,发挥优势,突出重点,加强协作。

分类规划,就是把川渝地区现存的工业分布,划分为两个基本类型的地区,即以成、渝两市为中心的盆中地区,除盆中地区以外的盆周地区和西部地区(资源开发地区),前者以调整、改造、提高为主,后者以重点资源开发和配套的基础设施建设为主。发挥优

势,就是根据两类不同地区形成的经济部门或开发资源将要形成的经济部门,扬长避短,发挥各自的独特优势。突出重点,就是两类地区都要量力而行,择优开发(建设)。资源开发地区,也要贯彻择优开发的原则,一是要选择重点地区,二是要选择重点开发(资源)项目。在大部分盆周和西部地区的资源开发中,开发条件较好的是攀西地区和川南地区。加强协作,就是加强流域经济的横向联系,既有专业化分工,又有紧密联系的相互协作,推进长江经济带联动发展。联动发展,首先是要加强长江经济带内的基础设施建设,使经济带有效运行具备支撑条件,其次是要实施相互开放的政策,各省市间要相互给予对方以国民待遇,打破省市间的行政壁垒,使资产、信息、技术、商品、人才等在经济带内能够自由流动和优化配置。

## 2.2 主要产业带

### 2.2.1 绿色产业带

#### ——农业

改善农业生产布局,发展优质、高效、生态型农业。在遵循自然规律基础上,分类指导,发挥各地比较优势,加快形成不同区域各具特色的主导产品,促进大宗农产品生产的专业化、基础化、规模化,提高农产品商品率。在平原和城市郊区,主要以蔬菜、油料、花卉、观赏性作物为主;丘陵以油料、蚕桑、林果为主,山区以茶叶、林果、药材和森林蔬菜为主,在攀西地区发展热带水果和反季蔬菜,形成各具特色的区域化生产和规模优势。各地依具体情况而定,比如广安在“十五”规划中提出沿公路干线的良田沃土发展高效农业,沿华蓥山区的宜林宜草地发展生态农业,沿嘉陵江、渠江两岸发展特色农业。推进农业产生化,围绕粮油、水果、肉奶制品,天然药材、饲料、蚕丝、烟叶等生要农产品,加快培育流通型、加工型龙头企业,大力发展公司农户、贸工农一体化等多种形式的利益共同体,加快加工、保鲜、储运技术设备的引进、开发,

提高农产品的加工能力。

#### ——饮料食品加工业

成渝盆地地区仍是发展的趋势,重点是粮油、猪肉的深度系列加工,但盆地地区的食品工业产值比重不会大幅度增加,而相反其他地区分散发展倾向加剧,名酒将在宜宾、泸州、成都、德阳等名酒厂家得到继续发展,制糖工业除了巩固老区内江以外,将进一步发展攀西的金沙江安宁河谷蔗糖生产基地,卷烟工业,除改扩建现有的烟厂,将在云贵接壤地区扩大烟叶种植面积,相应建立复烤和卷烟厂。

以名酒、名烟、名菜、川菜、肉制品、绿色保健品为拳头产品,扩大名牌产品比重,提高市场占有率,重点推动一批名牌企业和名牌产品、项目的技术改造,建成国家饮料食品工业基地。“十五”期间,饮料食品工业年均增长力争 16%。

#### ——医药工业

以中药为重点,加快发展中成药工业和生物制药工业,加强原料药基地建设,提高药品制剂总体水平,大力发展中药材为原料的保健食品、功能食品和化妆品。引导和鼓励企业与科研院所联合,加快生物药物和生物医药材料的产业化,力争开发出一批具有自主知识产权和良好市场前景的国家一、二类新药。重点推动重庆太极集团、迪康药业公司中药现代化示范工程等项目建设,加快建成国家中药现代化科技产业基地。“十五”期间,医药工业年均力争增长 35%。

### 2.2.2 电子信息

重点发展数字化技术产品、宽带综合信息网络产品、通信产品、新型元器件、智能家电等主导产品,延长产品链,重点抓好 1000 吨多晶硅示范生产线、0.18—0.5 微米集成电路生产基地,“909”成都集成电路设计加工中心,以及长虹、鼎天、湖山等企业视听产品,国腾、迈普等企业通信网络和终端设备,托普、银海等企业软件开发等项目,争取建成以

软件、集成电路为主的国家重要的电子信息产业基地。努力实现超常规发展,达到“十五”期间年均增长 20.5%。

在产业布局上,形成“成德绵乐”高科技产业带。成都要调整高新技术开发区布局,优先在高新区建设电子信息类先导型科研、生产基地,利用电子科技大学、四川大学和其他电子信息类企业的技术、人才,建设中国西部的“硅谷”,绵阳要抓好科技建设、在军民结合、产学研结合、高科技产业化方面,取得突破性进展,建成中国西部的“科技城”,形成数字家电、通讯信息、基础元器件,军事电子生产基地,数字网络化家电开发中心,宽带综合信息系统产品和网络技术开发中心,计算机及软件产品和车辆电子技术工程开发中心等“四个基地”、“三个中心”。乐山依托峨嵋半导体材料厂,乐山—菲民克斯公司重点发展半导体材料,电子元器件、建成世界级的硅材料基地和分离半导体器件制造中心。德阳重点发展数字技术产品、新型元器件。通信电缆等电子制造业产品,重点支持鼎天等企业发展 CAD、CIMS 应用软件。

### 2.2.3 机械化工

机械业以提高大型发电设备、重型机械、工程机械、国防装备的科技含量为重点,提升产品档次,重点推动东方锅炉厂超临界汽轮机和蒸气燃气联循环机组、中国第二重型机械集团公司大型铸锻和大型轧制设备,宜宾核燃料元件厂替代进口压力堆核电站燃料元件等项目建设,建成国家重大装备国产化基地。机械工业“十五”年均增长 12%。

化工工业积极发展天然气化工、磷化工、精细化工,着力进行化工产业结构调整,重点推进泸天化集团年产 40 万吨合成氨和 52 万吨尿素等项目,建设国家天然气化工基地。化工工业“十五”年均增长 10%。

从区域分布来看,已形成数个相对集中各具特色的机械工业基地,西南地区规模最大的综合性较强的重庆市机械工业中心,以

航空、轻型、精密机械为特色的成都市机械工业中心,以制盐机械、电钻锅炉为特色的自贡机械工业基地,以重型机械和发电设备为特色的德阳机械工业基地。今后机械工业应大力发展横向经济联合,重点抓好企业组织结构的调整,积极促进军工技术向民用企业转移。

### 2.2.4 能源材料产业带

四川省能源资源及 1999 年能源生产和消费构成<sup>4</sup>

能源	资源(%)	生产(%)	消费(%)
煤炭	23.19	61.60	60.70
水能	75.77	22.20*	16.60*
天然气	1.04	15.70	15.90
石油	1.04	0.50	6.80

\*指水电

从上表显示出,水能资源最丰富,但利用不够,而煤炭资源被过度开发。

因此以国家实施“西电东送”为契机,加强水电建设,发展高耗能工业,重点加快金沙江、雅砻江和大渡河等水电资源的滚动开发。建设溪洛渡、锦屏、瀑布沟、冷竹关、福堂坝等大批大中型水电站,建成国家水电能源基地。

按市场需求控制总量,调整产品结构,加强钒钛、稀土等优势资源的综合利用,重点推动攀钢三氧化二钒的扩建及钒的下游精化工产品等项目建设,大力开发新产品,建成我国重要的钒钛新材料基地。

我国天然气资源 86.7%集中在西部四大国家级气田:塔里木、柴达木、陕甘宁和川渝盆地,共计 26 万亿立方米。川渝地区不断发现新的气田,累计探明天然气储量 5795 亿立方米,初步形成自贡、彭州等天然气化工基地。<sup>[5]</sup>

### 3 长江上游交通干线上的城市经济联动

沿重要交通线的产业结构重组过程是地区经济和产业经济发展相结合的过程,是新的增长极形成的过程,长江上游地区主要以

成渝线、成昆线、宝成线、川藏公路和长江水道五条交通干线为轴线形成成渝经济走廊、长江上游沿江经济带、乐成德绵高科技产业带、川藏经济通道和“西电东送”工程。

3.1 成渝经济走廊

历史上成渝两地就具有很强的经济内在联系，农业发达，市场广阔，还分布着众多的中小城市，已具有产业发展密集带的雏形。规划中的遂渝铁路、遂渝高速公路建成以后将是成渝两地的第三、第四条快车道、充分利

用成渝两地便捷的交通条件，发挥两市的辐射带的作用。加强沿线城市的密切协作，互相促进，优势互补，构筑成渝经济走廊，使之成为大西南的核心经济圈。

成渝高速公路 340 公里上点缀着 9 个城市，依次是成都市、简阳市、资阳市、资中县、内江市、隆昌县、荣昌县、永川市和重庆市。从经济总量 GDP 分布上看，成都、重庆占了 91.41% 的比例。<sup>[9]</sup> 9 县市的经济势能形成一个经济“凹地”，如图 2 所示。

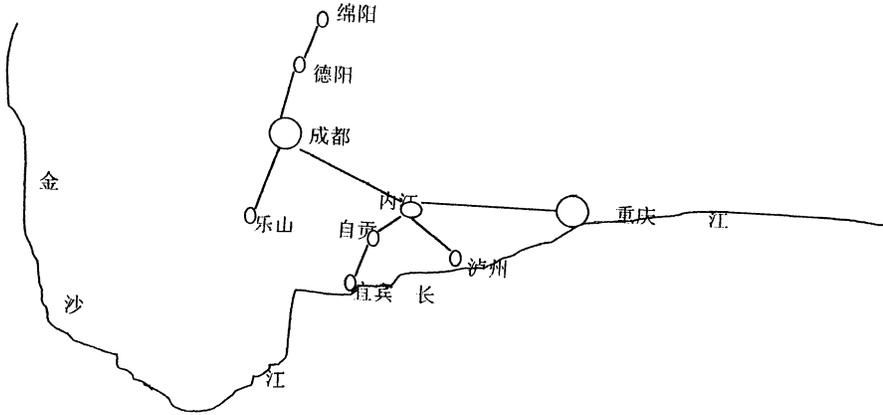


图 1 长江上游交通干线分布示意图

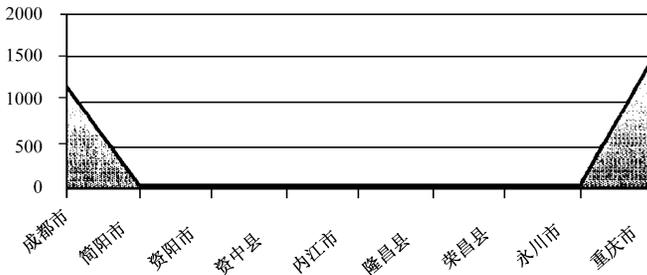


图 2 成渝高速公路九城市 1999 年经济总量 GDP(亿元)

川渝结合部的荣昌、隆昌均有上千年的建镇历史，由于地处成都平原腹心地区，又居于成都、重庆中间地带，还可南下泸州直达长江，地理位置十分重要，基本上形成比较完善的公路、铁路、水路运输网络，是四川、重庆南来北往的必经之地，历史上商业往来十分频繁，是川东、渝西的“咽喉”要道。两县经济主

要以农业为主，荣昌、隆昌从事农业生产的人口比重分别为 82.28% 和 83.8%<sup>[9]</sup>，但是自从 1997 年重庆升为直辖市后，荣昌划归重庆管辖，隆昌划归四川内江市，二县成为四川、重庆的边界接壤区，经济发展逐渐落后于其他地区，成为行政、经济、生态薄弱地区，由于过度开发，导致缺水问题，影响农业优势的发

挥。没有“凹地”的隆起,成渝经济走廊或成渝经济高地都只能是个地理名词。荣隆二昌仅相距26公里,应在发挥本地农业优势的基础上,加强协作分工和科学规划,加强基础设施建设,成为交通枢纽和物质集散中心。这也是强化成渝辐射范围和强度的重要之策。

### 3.2 长江上游沿江经济带

西起四川的攀枝花市、凉山州、宜宾市、泸州市,重庆的江津市、重庆市、涪陵区、万州区,云南的丽江、昭通市,贵州的毕节市、赤水市等,东至湖北宜昌,广大腹地涵盖了雅砻江、大渡河、岷江、嘉陵江、乌江、赤水河等支流流域。

长江上游经济带丰沛的水量和优良的岸线非常适合高耗水,大运量的钢铁、化工、汽车、建材等重化工业发展和建设大型港口群,是沿江城市和工业发展起来的重要保证。改变过去相当部分的资源密集型企业布局在水资源相对缺乏的盆地中部、成渝铁路沿线的不利局面。

长江上游地区应当以能源、矿产资源和农业资源为依托,以老工业基地的技术改造和三线工业的军转民为契机,加快水电、冶金、机械化工、食品、轻纺等工业的发展,加快攀钢的扩建、二滩电站的滚动发展,川南化工基地建设,特别是三峡库区产业带的形成。长江沿江各地区在统筹规划、发挥优势基础上,努力寻求下游深加工与上游资源开发的产业合作、联合的具体途径和实现形式。

按照国家长江沿江经济带开发的总体部署,充分发挥自贡、宜宾、泸州、内江等城市群体的作用,加快优势资源开发,建设成为西南最大的煤炭工业基地、全国有特色的化学工业基地和食品工业基地、以工程机械为主体的机械工业基地。

### 3.3 “乐成德绵”产业带

这个区域以成都为中心,包括北面宝成线上的江油市、绵阳市、德阳市、广汉市、新都市、南面成昆线上的眉山地区、乐山市。这条

城市链主要以高新技术产业发展为突破口,加快“乐成德绵”高新技术产业带的建设,大力促进产业结构优化升级,把这条城市链建成全省乃至我国西部高速度、高质量、高效益的经济增长区域及高新技术产业发展的重要基地,增强对全省经济发展的带动能力,其次,这条城市链将发展成中、小城市和城镇协调发展的城市体系。到2010年,大中小城市达23个,其中人口大于200万的超大城市1个,50—100万人口的城市龙泉驿、青白江、金堂、双流、温江、新都、大邑、新津、邛崃、崇州、绵竹、什邡、峨边、彭山14个,城镇达到450个,其中5—10万人口的县城重点镇7个,人口少于5万的小城镇443个。因此,经济增长速度要高于全省,力争达到沿海发达省市的水平,经济体制改革、结构调整、对外开放、城市建设要走在全省前列,真正起到支撑、示范、窗口和表率作用,进一步加强科技、商贸金融中心和交通、通信枢纽的建设。第三,配合高新技术产业发展,加强通信以宽带传输为重点的宽带网、传输网、移动网、公众电话交换网的“四网”建设和邮政电子化建设。

### 3.4 “西电东送”工程

要抓住西部大开发机遇,加快水电开发,既可通过西电东送,平衡全国能源格局,缓解东部能源危机,又可兴修水利,保证实施退耕还林,成为长江上游生态屏障的重要组成部分。金沙江、雅砻江、大渡河是四川省和全国最大的水电“富矿”区,集中了四川外送的主要电源点,目前,仅开发了二滩、龚嘴、铜街子三个水电站。在具体实施上,拟分近期、中期和远期三个步骤,近期以二滩水电站电力外送华东电网、中期以西电东送华中、华东电网及北送西北电网,也可根据需要送电广东,远期则是大规模东送和北送阶段,随着紫坪铺、瀑布沟、亭子口、锦屏一、二级、独松、官地、溪落渡、向家坝等大型电站的建设,长江上游地区逐步成为西电东送的战略基地。(转53页)

采取适当的工程措施,特别是对一般生物防护措施难以奏效的区域,如水土流失强度大的建设项目场地,应根据具体情况采取拦渣、护坡、土地整治、防洪排水、防风固沙、泥石流防治等工程措施来控制水土流失。

#### 7.4 物理化学措施

对于开发建设项目所产生的大量土渣,特别是公路等交通设施及管道工程的土渣一般需回填,在露天放置的过程中,由于土壤含水量的降低,其风蚀的可能性大大提高,可考虑使用化学粘结剂将土渣的暴露面固化,以防止风蚀的发生。在大风天,也可考虑定期洒水降尘,以降低风蚀的程度。

#### 7.5 管理措施

城市水土保持是一项涉及多部门例如水利、国土、城建、交通、环保、农林及立法执法等的综合系统工程。要搞好城市水土保持工作,必须在当地政府统一的领导下,各部门分工负责,注意协调,密切配合;不仅要加大宣传力度,提高全民对城市水土流失的认识,把城市水土保持列入各级政府的议事日程,而且要健全法制,以法律法规条文的形式强化城市水土保持,并在此基础上,建设健全城市水土保持监督体系;同时,要进一步加强城市水土保持理论和措施的研究,全面指导

城市水土保持实践。

#### 【参考文献】

- [1] 评论员. 城市建设必须搞好水土保持. 中国水土保持, 1995(10): 1~2
- [2] 吴长文. 中国南方水土保持研究会 1996 年会及城市水土保持学术研讨会会议纪要. 福建水土保持, 1996(4): 33~34
- [3] 唐克丽. 城市水土流失和城市水土保持. 水土保持通报, 1997(1): 2
- [4] 姜爱林等. 城市水土流失形成、特点与防治对策. 城市发展研究, 2000(3): 17~19
- [5] 铁铮. 城市水土流失同样不容忽视. 中国绿色时报, 1999
- [6] 武小捷等. 太原市城市水土保持措施. 中国水土保持, 1998(8): 42~43
- [7] 林军. 关于深圳市城市水土流失问题的探讨. 中国水土保持, 1997(1): 33~35
- [8] 何长高. 赣州市水土保持与区域可持续发展. 水土保持通报, 1999(4): 7~11
- [9] 柯瑞明等. 三明市城市水土保持生态环境建设及其效益分析. 水土保持研究, 2000(9): 17~18
- [10] 苑军等. 大同市城市水土流失及其防治对策. 山西水土保持科技, 1999(4): 25~27
- [11] 穆如发. 连云港市水土流失加剧的成因及其防治对策初探. 水土保持研究, 1997(1): 32~34
- [12] 徐刚. 城市水土流失及其防治探讨. 水土保持通报, 1997(5): 40~45
- [13] 张恒君等. 城市水土流失与环境治理. 水土保持通报, 1997(3): 16~20

(接 35 页)

通过西电东送,长江上游的富余电力基本上沿长江而下,连接湖北、安徽、江苏、浙江、上海等省市,加强了东中西部的区域分工和经济联动,成为西部大开发的重点工程。

#### 3.5 以川藏公路为轴的川藏经济通道

从成都出发,通过 317、318 国道,横穿四川的雅安地区、阿坝藏族羌族自治州、甘孜藏族自治州进入西藏,到达拉萨,是沿长江上游交通干线向东至西推进西部大开发的一个重要组成部分。川藏公路是西藏地区进入西部最近的经济密集区的重要通道,在成渝经济

核心区的经济辐射下,加强这条通道的建设,不仅加强四川和西藏的经济往来,还带动了四川的阿坝、甘孜,西藏的昌都等地区的经济发展。△

#### 【参考文献】

- [1] 根据《中国统计年鉴 2000》有关数据计算
- [2] 根据《四川统计年鉴 2000》、《重庆统计年鉴 2000》计算
- [3] 《四川五十年》
- [4] 陶晔晦.《四川跨世纪重大经济问题研究》,西南财经大学出版社,2000 8
- [5] 《时事资料手册》2000 2
- [6] 根据《四川统计年鉴 2000》、《重庆统计年鉴 2000》计算