

“西部热土”

基于自然、社会、经济 及相关问题的深层考察

*The Western Hotland: Insightful Reflections on
Nature, Society, Economy and other Problems*

主 编 杨明洪 王益谦
课题组成员 杨明洪 王益谦 任 啸
 杜 伟 徐 君 张蕴中



四川大学出版社

2001年·成都

责任编辑:马洁如
责任校对:严伟君
责任印制:吴雨时 程绍娟

图书在版编目(CIP)数据

西部热土:基于自然、社会、经济及相关问题的深层
考察/杨明洪,王益谦主编. —成都:四川大学出版社,
2001.1

ISBN 7-5614-2064-1

I. 西... II. ①杨...②王... III. 不发达地区-综
合研究-中国 IV. F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 00537 号

书名 西部热土:基于自然、社会、经济及相关问题的深层考察

作者 杨明洪 王益谦 编著

出版 四川大学出版社

地址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)

印刷 成都金龙印务有限责任公司

发行 新华书店经销

开本 850mm×1168mm 1/32

印张 7.5

字数 187 千字

版次 2001 年 1 月第 1 版

印次 2001 年 1 月第 1 次印刷

印数 0 001~3 000 册

定价 18.00 元

◆读者邮购本书,请与本社发行科
联系。电话:5412526/5414115/
5412212 邮编:610064

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回印刷厂调换。

版权所有◆侵权必究

序

实施西部大开发，加快中西部地区的发展，是以江泽民同志为核心的党中央根据邓小平关于我国现代化建设“两个大局”的战略思想，面向新世纪，高瞻远瞩，统筹全局，审时度势作出的重大决策。

改革开放以来，沿海经济发达地区运用自身较好的经济基础、优越的地理位置和国家政策的支持，经济和社会发展已经积累了相当的实力。现在，加快中西部地区经济建设步伐的时机已经到来。

西部大开发，中央在行动，地方抓机遇，企业寻商机，人民心潮澎湃，上下紧密配合，希望就在明天。可以说，西部已经成为新时代的“热土”。

东部沿海地区经济发展用了 20 年时间，现在已经走上快速、健康发展的轨道。由于经济基础、区位条件的不同，西部地区要赶上东部地区的水平，恐怕就不止 20 年。如果 30 年、50 年乃至 100 年之后，能使西部地区的发展走上正常轨道，乃是我中华之大幸。所以，实现全国共同富裕，实施西部大开发，西部是几十年乃至上百年的“热土”。

现在，中央重视西部的发展、繁荣和稳定，东部在关注西部市场的开拓，企业和个人在考虑进入西部谋求发展。然而，西部仍被掩映在朦胧的面纱之下。本书作者以其职业经济学者的眼光，意欲揭开西部神秘的面纱。

纵观全书，主要有以下几个特点：其一，框架合理，内容翔实，对西部地区的自然、社会、经济及其相关问题作了较为深入的探讨；其二，观点新颖，把西部地区的自然、社会、经济及其相关问题置于一个广阔背景下加以考察论述，有一定的创新；其三，资料较新，本书所使用的资料数据均是最近可以查找的数据资料，有别于坊间一些关于西部的资料陈旧的书；等等。是此之故，笔者乐意向读者推荐。读者也许不同意作者的一些观点，但无法回避其中的一些事实。

杨继瑞

(四川大学副校长、博士生导师)

2000年6月3日于四川大学

目 录

第一章 西部地区的地理特征及周边国际环境	(1)
一、西部地区的地理特征	(1)
(一) 西部地区的地域范围问题	(1)
(二) 西部地区的自然地理特征	(6)
二、西部地区的周边邻国	(10)
(一) 西部地区的北部邻国	(10)
(二) 西部地区的西部邻国	(18)
(三) 西部地区的南部邻国	(21)
第二章 西部地区的优势——自然资源	(29)
一、西部地区的自然资源的特点及分布状况	(29)
(一) 国土资源	(29)
(二) 水资源	(30)
(三) 能源	(30)
(四) 矿产资源	(33)
(五) 野生动植物资源	(34)
(六) 旅游资源	(38)
二、西部地区的自然资源对西部大开发的影响	(41)
三、西部地区具有潜力的经济地理板块	(44)
(一) 晋陕蒙接壤地区	(44)
(二) 成渝地区	(45)
(三) 攀西地区	(45)
(四) 以西安为中心的关中地区	(46)
(五) 以兰州为中心的黄河上游地区	(46)

(六) 以乌鲁木齐为中心的天山北麓地区·····	(46)
(七) 河西走廊·····	(46)
(八) 柴达木盆地·····	(47)
(九) 云南澜沧江流域·····	(47)
第三章 西部地区的人口与贫困问题·····	(48)
一、西部地区的人口状况·····	(48)
(一) 西部地区人口的总体状况·····	(48)
(二) 西部地区的民族人口状况·····	(59)
二、西部地区的人口素质问题·····	(62)
(一) 西部地区人口素质的总体情况·····	(62)
(二) 西部人口科学文化素质的具体情况·····	(63)
三、西部地区的贫困问题·····	(67)
(一) 西部地区的贫困状况·····	(67)
(二) 西部地区的贫困特征·····	(70)
(三) 西部地区的贫困问题与人口素质提升·····	(74)
第四章 西部地区的科技教育问题·····	(80)
一、西部地区科技发展的现状、特征及与西部大开发的 关系·····	(80)
(一) 西部地区科技发展的现状·····	(80)
(二) 西部地区科技发展的主要特征·····	(82)
(三) 科技发展与西部大开发·····	(85)
二、西部地区教育发展的现状、困境及与西部大开发的 关系·····	(86)
(一) 西部地区教育发展的现状·····	(86)
(二) 西部地区教育发展所面临的困难·····	(93)
(三) 教育与西部大开发·····	(97)
第五章 西部地区的民族与宗教问题·····	(104)
一、西部地区民族的基本情况·····	(104)
(一) 西部地区的民族分布·····	(104)
(二) 西部地区的宗教信仰·····	(107)

目 录

(三) 西部民族地区社会经济发展的主要特点	(110)
二、西部地区民族与宗教问题的特点与实施西部大开发的特殊困难	(114)
(一) 西部地区民族问题与宗教问题的特点	(114)
(二) 西部民族地区实施西部大开发的特殊困难	(118)
三、解决西部地区民族宗教问题的基本途径	(120)
(一) 解决西部地区民族宗教问题需要观念先行	(120)
(二) 解决西部地区民族与宗教问题需要从调整社会 经济发展战略做起	(122)
(三) 解决西部地区民族与宗教问题需要采取一些 特殊措施	(123)
(四) 加强民族间的文化沟通与认同	(124)
(五) 实施分类指导的民族政策	(126)
(六) 采取一些配套措施	(126)
第六章 西部地区的经济发展现状及与东部地区的差距	(132)
一、西部地区经济发展的现状	(132)
(一) 西部地区经济发展的成绩	(132)
(二) 西部地区经济发展的总体特征	(147)
二、东西部地区的经济发展差距	(155)
(一) 东西部地区经济差距的演变历程	(155)
(二) 改革开放以来东西部地区经济差距的演变格局	(158)
(三) 东西部地区经济差距的具体分析	(160)
第七章 东西部地区经济社会差距扩大探源	(171)
一、造成东西部地区差距扩大的内生性因素	(171)
(一) 区位及自然资源禀赋差异	(171)
(二) 社会文化特征及思想观念转变快慢的差异	(179)
(三) 历史上逐步形成的经济基础和起点不同	(182)
二、造成东西部地区差距扩大的外生性因素	(185)
(一) 国家的区域经济发展战略不同	(185)

(二) 国家实施地区经济政策的差异	(189)
(三) 制度变迁的区域性时滞	(194)
(四) 产业结构效应及资源转换效率的不同	(198)
第八章 20 世纪中国的“西部开发”热潮	(204)
一、孙中山先生的“西部开发”蓝图	(204)
(一) 大力发展西部地区的交通运输业	(204)
(二) 大力发展西部的农牧业及羊毛工业	(206)
(三) 大力发展西部的采矿业	(207)
二、抗战初期的“西部开发”热潮	(208)
(一) 抗战初期“西部开发”热潮的背景	(208)
(二) 西南、西北大后方经济发展的特点	(211)
(三) 抗战初期“西部开发”热潮所取得的成就及其 意义	(212)
三、新中国的“三线”建设热潮	(214)
(一) “三线”建设的基本情况	(214)
(二) “三线”建设所取得的成就	(216)
(三) “三线”建设的经验教训	(217)
第九章 西部大开发的战略构想	(221)
一、邓小平的“两个大局”和“共同富裕”的思想	(221)
二、实施西部大开发的重要意义	(223)
三、实施西部大开发的优势条件	(226)
四、西部开发的战略目标和战略步骤	(230)
后 记	(233)

第一章 西部地区的地理特征 及周边国际环境

在新世纪来临之际，党中央、国务院高瞻远瞩，审时度势，紧紧抓住历史机遇，作出了开发西部这一全局性、战略性的决策。一时间，举国上下人心涌动，西部开发成为了大众最热门的话题之一。但是，西部大开发的范围究竟是什么？由于我国不但存在标准的行政区划，而且还存在着自然地理区和经济地理区域的划分法，以及在我国发展的不同历史阶段，由于政策的有效使用的范围而形成的一些政策性区域，等等，致使“西部”这一概念在很多人心目中很模糊，这种状况肯定不利于今后政策的执行，有损于国家宏观决策效果。因此，在大举进军西部地区之前，明确“西部地区”的地域范围是十分必要的。同时，由于西部地区同蒙古、俄罗斯、巴基斯坦、印度、尼泊尔等十多个国家接壤，陆地边境线长达一万多公里。在经济全球化这一大形势下，西部开发必定要积极有效地利用中亚和东南亚市场，加强与西部地区周边邻国的贸易合作，了解这些国家的社会经济、政治、文化等各个方面的情况则必须比决策先行一步。

一、西部地区的地理特征

（一）西部地区的地域范围问题

西部地区，它不是一个一般的地理学概念，它既包含有经济

地理又包含有政治地理学和民族地理学的内容，是一个涵盖多方面内容的新概念，因此需要明确它的科学规定性。关于我国地区的划分，除了标准的行政区划之外，还有种种传统的划分法与说法。例如，有南方与北方、东部与西部，有黄河流域、长江流域、海河流域、淮河流域、珠江流域，有东北、华北、西北、西南、中南、华东等大区，以上划分法还习惯性地概括为四方、五域、六大区，这些都是自然地理学的概念。因为其划分的依据与含义是从自然地理方位的角度出发的，而且彼此之间有交叉，因而在长期的使用中，这些概念实际上又附加了政治与经济等方面的内容，它们不仅包含有行政区划的含义也包含有经济区划的含义，它们既是政治地理学的概念又是经济地理学的范畴。

在党的十一届三中全会以后，伴随着国家新的经济建设政策的实施，又出现了一些新的地区划分法。例如上海经济区、重庆经济区、“三西”地区、“老少边穷”地区等等，在 20 世纪 80 年代中期，西方经济学的“技术梯度推移规律理论”被引入中国后，“技术梯度”概念逐渐演变成“经济梯度”概念，并成为国家决策机构划分经济地带以及制定和调整区域政策的依据。国务院在制定“七五”规划时，综合考虑了各经济地带的基本条件和潜力，以现有生产力发展水平为主要依据，结合地理位置和区片特点，并适当考虑行政区划的完整性，提出了东、中、西“三大经济地带”的划分法。

“三大经济地带”，是指东部沿海地带、中部地带和西部地带。所谓的东部沿海地带，实际上是指在东北部和东南部的沿海各省、市区，包括北京、天津、上海、辽宁、河北、山东、江苏、浙江、福建、广东、广西等 11 个省、市区，台湾和港澳地区自然也属这个地带。所谓中部地带，是指东、西两个地带之间的一些平原丘陵地区，包括黑龙江、吉林、内蒙古、山西、河南、安徽、江西、湖北、湖南等 9 个省区。所谓西部地带，是指

大西北与大西南的山区高原地区，包括陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆、四川、贵州、云南、西藏等 9 个省区。

按照“七五”计划的指导思想，划分三大经济地带的目的是：把东部经济地带的发展和中西部经济地带的开发很好地结合起来，使它们能够互相支持，互相促进，协调发展，共同富裕。20 世纪 90 年代邓小平提出了“两个大局”的思想，即：一是东部沿海地区加快对外开放，使之较快地发展起来，中西部地区要顾全这个大局；二是当经济发展到一定时期，比如 20 世纪末，全国达到小康水平时，要拿出更多的力量帮助中西部地区加快发展，东部沿海地区要服从这一大局。这是我国经济发展战略一个全盘构想。按照这一思想，我国的区域经济发展进入了良好的开端。但是，在后来的发展过程中，由于中央的投资和开放政策过度向东部倾斜，由于中西部地区相对东部地区在体制改革上的时间差而形成的生产力解放程度的不平衡，以及由于各经济地带自身经济社会条件和区位的影响，致使三大经济地带尤其是东西部经济地带之间的经济发展差距不断扩大。怎样才能使三大经济地带的差距缩小并保持协调发展，在 20 世纪 90 年代末期已成为中国各阶层广泛关心的热门话题。中国政府吸纳了人民群众的意见，调整了区域经济政策，明确提出：“要更加重视支持内地的发展，实施有利缓解差距扩大趋势的政策，并逐步加大工作力度，积极朝着缩小差距的方向努力。”

自从党中央提出和实施西部大开发战略以来，在地域范围这个问题上也曾出现争议，并且，由于许多地区对西部大开发可能被赋予的一些优惠政策寄予厚望，使得问题进一步复杂起来。如果在这个问题上采取模糊态度将是十分有害的。一方面，这将会由于不科学、不严谨而使西部大开发对象时常发生变化，有损于国家宏观政策制定者的形象；另一方面，不利于制定可操作的政策措施，将会大大增加地区之间相互攀比和扯皮的组织成本；此

外，如果将西部地区等同于中西部地区，那么这个西部大开发战略将失去新意，并且失去政策的重点。

对于西部地区的地域范围我们该如何考虑呢？我们应该认识到，经济区划不同于行政区划。行政区划是国家的产物，在一个国家的国土上，根据行使国家政权和执行国家任务之需，并兼顾地理条件、历史传统、经济联系、民族分布等情况，实行行政管理区域的划分和调整。而经济区划则是根据劳动地域分工的规律，考虑到各地区的地理环境、资源条件、经济发展的历史和现有基础，经济联系和建立不同等级的经济综合体的要求，将一个国家或地区划分为若干个各具特色的综合经济区域或其他类型的经济区，它是人们对于客观存在的经济区的主观认识的结果。人们正是在逐渐认识经济区发展变化规律的基础上，通过划分和不断调整经济区，确定较为合理的劳动地域分工，明确各经济区生产发展的方向，以利于适度开发国土资源，合理布置生产力，促进国民经济的协调发展。一般来说，经济区划的确定，是在相应的行政区划的基础上，根据各区域经济中心所影响和联系的区域范围，根据在专业化生产部门基础上建立不同等级和特色的区域经济综合体的要求，以及经济发展的远景方向而进行的。

目前对于西部区域这一问题具有强烈要求的地区主要包括内蒙、广西以及湖南、湖北、山西等几个位于中部的省区等。根据经济区划的一般规划，按照实事求是的原则，同时考虑到对内外政策的一致性和连续性，对于西部地区的地域范围可作微调，其基本依据在于：

其一，考虑历史沿革和地理概念上的约定俗成情况。我国政府在“七五”计划中，按照“经济技术发展水平和地理位置相结合的原则”，划出东部、中部、西部三大地带，提出了各地带的地区经济布局和地区经济发展政策。在“八五”计划中，政府继续沿用了东、中、西“三大经济地带”的提法并据此提出了相应

的政策措施,但未对其范围作出新的注解。“九五”计划和2010年远景目标仍然沿用了东、中、西三大经济地带的概念,但是在表述地区发展方向和政策时,均是将东部地区和中西部地区分为两部分来写的,也未对中部地区和西部地区范围进行重新界定。这样,在实际工作中已在很大程度上约定俗成了“七五”计划对东中西部的界定范围。因此,西部地区这一概念的内涵不宜再作大的调整。

其二,保持行政区划的稳定性。湖南、湖北、山西三个位于中部的省区,虽然经济发展水平较低,但是,这可以在今后的发展中通过中央、地方针对其具体问题提供特别的解决办法,而没有必要强行从业已形成的行政区划中分割出来,划入西部区域。而且,在实际工作中将哪些城市划入的问题上会出现相互攀比,使问题进一步复杂化。

其三,考虑有关省区经济技术发展水平,下面就内蒙、广西、湖南、湖北、山西的人均国民生产总值在全国排序情况作一番考察。1998年上述5省、区人均国民生产总值在全国的排序为:内蒙为5086元,排全国第十六位;广西为4076元,排第二十六位;湖南为4953元,排第十八位;湖北为6300元,排第十二位,山西为5040元,排第十七位。可以这样认为,湖南、湖北、内蒙和山西在全国31省、区、市中归属于同一档次,也大体与中部地区目前的平均水平5249元相当。但是,如果考虑到内蒙人少地广的特殊情况,广西和内蒙两个自治区可归属于同一档次,即与西部地区的平均水平相当。

其四,要考虑我国经济发展政策的协调性和连续性。自从改革开放以来,东部地区的8个省市无论在其经济发展战略、发展重点和方向、总体政策设计,还是在其对内对外实际的招商形象上一直按照率先扩大对外开放和实际体制改革试验这两大方面来进行定位的。而属于西部地区的省、市、区以及内蒙古、广西

两个民族自治区的基本形象则是要国家予以支持和东部地区要给予帮助的经济不发达地区，而且在国家制定和实施有关地区政策的问题上，这些省区也基本上享受着大体相当的优惠政策措施。对于东西部地区，其经济发展的总体格局、重点、方向及其政策类型在相当一段时期内其基本内涵不会有实质性的改变。因此，在调整大的地区政策时，应该考虑到这一事实，没有必要把广西、内蒙划出西部区域，而归属于两个不同的政策平台。

鉴于以上各个方面的原因，我们可以认为当今西部开发的区域是“大西部”，除了涵盖原来政策决定的西部，而且要明确广西、内蒙古同样享受西部开发政策，即我们所研究的西部区域包括四川、重庆、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、广西和内蒙共 12 个省、市、区。

（二）西部地区的自然地理特征

我国地势大体上是西高东低，北多平原，南多丘陵。各类地形在全国总面积中所占比例分别是：山地占 33%，高原占 26%，盆地占 19%，平原占 12%，丘陵占 10%。从习惯上来说山区包括山地、丘陵与比较崎岖的高原，大体上占全国总面积的 2/3。

西部地区 12 个省区市总面积为 683.26 万平方公里，占全国总面积的 71.17%；少数民族人口为 8 643 万人，占全国少数民族总数的 79.78%。西部地区的地形极其复杂，不仅有世界屋脊，而且也有世界最低的盆地，名山大川交错。如果以帕米尔高原为起始点，由西向东走，有三条主干山脉：一是北面的天山山脉，二是中间的昆仑山脉，三是南面的喜马拉雅山山脉。与这三条主干山脉相连的还有许多著名的大山脉，例如天山北面的阿尔泰山，昆仑山北面的北支阿尔金山、南面外支脉唐古拉山，喜马拉雅山北面的冈底斯山，再往东走便是祁连山、巴颜喀拉山、横断山等。最高的珠穆朗玛峰海拔 8 848 米，最低的吐鲁番盆地比海平面还要低 154 米。由这些大山脉构成了两块最大的高原：西

北部是青藏高原，西南部是云贵高原。这两块最大的高原连接成片，又构成我国地形中最高的阶梯。在这最高的阶梯中布满了大沙漠、大盆地、大峡谷、大江河。

除青藏高原外，西部地区大部分在我国第二地形的中低山地，一部分在中部丘陵山区，地貌种类多样，恶劣地形较多。西北黄土高原有沙漠、沙化地貌和黄土粘土荒漠地貌，西南的武陵山区和桂西北山区的喀斯特地貌，青藏高原和横断山区有寒冻风化地貌等。另外，西部的某些省区山地、高原占了其总面积的绝大部分，如云南山地占全省面积的 84%，高原占全省面积的 10%，两者合计占全省面积的 94%，并且山地、高原之间有 1 400 多个谷坝（山间盆地）镶嵌其中。云南省的地势北高南低、高低悬殊，在南北相距不到 1 000 公里的范围内，海拔从 76.4 米上升到 674 米。在纬度地平性规律和垂直地带性规律的共同作用下，加剧了从南到北的热量差异，其幅度相当于从海南岛到东北。云南的山地、高原、山谷、盆地各类地貌组合千差万别，山中有坝，谷中有原。垂直变化是各种地域景观最引人注目的特点，咫尺之间，由于地势的起伏变化，海拔高低不同，自然条件也随之发生明显变化。俗语所说“山高一丈，大不一样”，“一山有四季，十里不同天”就是这种自然环境复杂多变的真实写照。位于云贵高原东北部的贵州省是一个亚热带喀斯特地形的高原山地，贵州全省地势西高东低，自西、中部逐渐向北、东、南三面倾斜，河流顺应地势也向北、东、南三面分流。其西部地势最高，海拔多在 1 800~2 400 米，是云贵高原的东边部分；中部地势较高，东部海拔地势较低，海拔一般在 800 米以下，多为低山、丘陵和谷地，并与湘西低山丘陵相接。东西之间呈现出明显的三个阶梯状斜坡，南北两侧分别向广西丘陵和四川盆地倾斜，形成两面斜坡，这构成了贵州地貌的基本格局。贵州境内大部分地区地面崎岖破碎，山峦连绵起伏，相对高差悬殊，导致全省地

貌类型复杂，气候、土壤、生物的垂直差异明显。四川省全省土地面积 48.5 万平方公里，古有“天府之国”的美誉。实际上比较富庶的成都平原面积大约 1.45 万平方公里，仅占其总面积 2.96%，而平均海拔在 3 000 米以上的川西高原和平均海拔在 800 米以上的贫困山地的面积约为 38 万平方公里，后两者占其总面积的 77.2%。陕西省总的特点是中部低、南北高，北部属于黄土高原，中部为关中平原，南部是秦巴山地。陕北黄土高原位于蒙陕交界至北山之间，海拔在 900~1 900 米，地势西北高、东南低，发育着沙滩地貌和黄土；丘陵沟壑地貌，主要是由塬、梁、峁和沟壑组合而成的起伏丘陵地，局部地区分布有中低山；关中平原伏卧在陕西省中部，西高东低，地势较为平坦，关中平原高原是秦岭拔地而起，山势庞大而险要。西部地区集中了我国主要的大山、高原、沙漠、戈壁、裸岩、冰川以及永久性积雪地域，构成了西部地区地质地貌的复杂性和特殊性，西部地区 80% 以上的贫困县分布在这样的特殊自然环境中。分布于生态环境脆弱带的西部地区农民，为了维持生存，被迫向脆弱的自然环境榨取微薄的生活资料，过度垦植，过度放牧，甚至挖草根作燃料，土地利用不当，加剧了水土流失，草原沙化，使原已贫瘠的土地更加贫瘠。

就气候特征而言，西部地区除了是一般意义上的内陆地区、边远地区、少数民族地区外，同时也是干、旱、寒等灾害发生率最高的地区，一般常见的有洪、霜、雹、病多种自然灾害。西部地区的气候，受东南季风与西季风的影响都很强烈，寒、暖、干、湿的季节变化很大。冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，春秋为冬夏两种季风交替时期，天气多变，各种气候分子时空分布不均。黄土高原地区，光多热少，空气稀薄，氧气不足；南方丘陵地区水热较多而光照不足。四川的甘孜、阿坝和凉山 3 个少数民族自治州属高寒地区，最高海拔 5 000 米，最低海拔 2 500 米，

气候恶劣。地处武陵山区的重庆酉阳县山高坡陡，倾斜度在 25 度以上的坡地占总耕地面积的 $\frac{1}{3}$ ，常年受灾面积在 60% 以上。据气象部门统计，1960 年到 1993 年的 33 年内，该县共发生 20 天以上的大、中、小旱灾 43 次，特大洪灾和一般洪灾 36 次，8 级以上的风灾 28 次，雹灾 46 次，频繁不断的自然灾害严重地威胁着当地农业生产的发展和人民的生活。西部不少地区，一年中气候因子总量虽够，但时间搭配不均，不能充分发挥作用。除云贵高原外，西部大部分地区属于干旱、半干旱区。西北地区年平均降水量在 400 毫米以下，一部分地区不足 250 毫米，相对湿度大都在 60% 以下。我国著名的干旱区、贫困区位于甘肃中部的定西地区，土地面积 7.05 万平方公里。年降水量在 500 毫米以上的半湿润区仅占其总面积的 10%，年降水量 300~500 毫米的半干旱地区占其总面积的 50%，年降水量在 300 毫米以下的干旱地区占其总面积的 40%、达 2.82 万平方公里，有的干旱贫困县年降水量仅 180 毫米。定西县年降水量为 425 毫米，而蒸发量达 1 668 毫米，比降水量高出两倍以上，降水量又集中在 7 月、8 月、9 月，分布极不均匀。西北干旱地区河流少，水量有限，有些地方地下水资源、冰川资源对人民生产和生活起决定作用。只是在山麓冲积扇地带或山前冲积倾斜平原地带水量丰富，形成绿洲，其余地方异常干旱。由于水量有限，现有的工业污染造成极大的危害。同时由于毁林开荒，滥砍滥伐，使江河上游水源涵养林遭到破坏，加大了水资源的损失，加剧了干旱的发生。新中国成立后的 40 多年间，西部地区平均每年受灾面积达 9 000 多万亩，约占西部耕地总面积的 $\frac{1}{5}$ 。近 10 年来，西部地区平均每年受灾面积达 1.16 亿亩，其中旱灾占 80%，青海、新疆的草原面积有一半干旱缺水、受灾退化，风沙、冰雹、低温、霜冻等灾害也经常威胁西部的农业生产和牧业生产。水资源的短缺，不仅使西北干旱地区资源开发和经济规模受到制约，而且强化了乡