

新疆资源开发综合考察报告集



新疆资源开发与生产布局

中国科学院新疆资源开发综合考察队

科学出版社

5217
140
新疆资源开发综合考察报告集

新疆资源开发与生产布局

中国科学院新疆资源开发综合考察队

科学出版社

1989

-- 00179

内 容 简 介

本书通过对新疆区情进行系统的、综合的与趋势性的分析,探讨了新疆20世纪末和21世纪初的国民经济发展总体战略,以及农业、工业、能源、交通、旅游、城市的发展与布局,水土资源的开发,生态环境的保护和科技人才等问题,并对新疆的分区发展进行了初步研究。

本书可供国家和新疆有关部门与从事生产建设与管理、经济计划与规划的决策者,以及资源开发、环境保护、国土整治的专业人员和高等院校有关师生参考。

新疆资源开发综合考察报告集 新疆资源开发与生产布局

中国科学院新疆资源环境综合考察队

责任编辑:吴三保

地质出版社

北京东黄城根北街16号

北京市怀柔县黄坎印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1989年9月 第 一 版 开本:787×1092 1/16

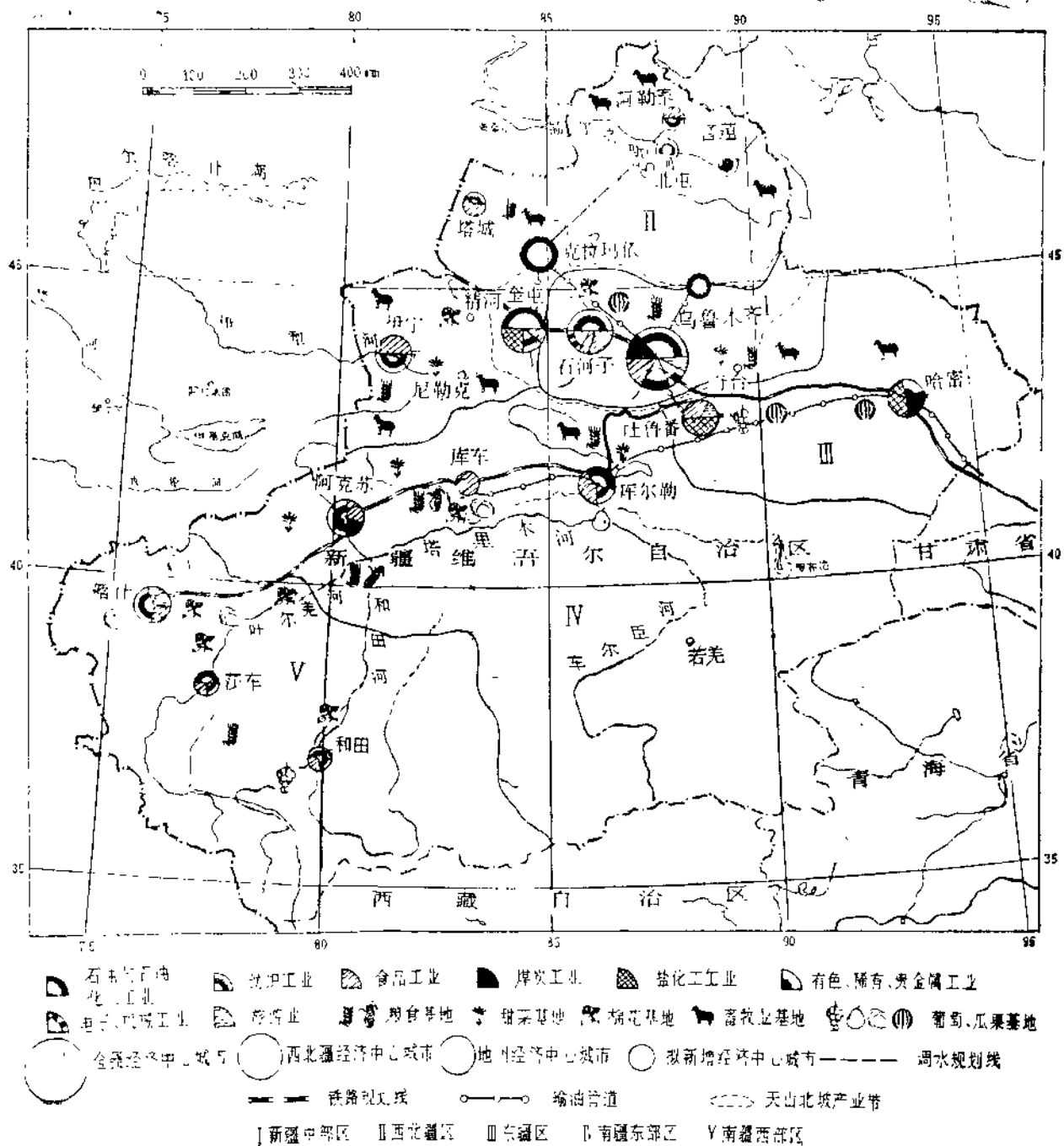
1989年9月第一次印刷 印张:10

印数:0001—1,100 字数:269 000

ISBN 7-03-001658-0/P·317

定 价:10.00 元

(内 部 发 行)



新疆生产力远景总体布局图

中国科学院新疆资源开发综合考察队

科技成果编辑委员会

顾问：周立三 马 洪 宋汉良 杜润生 何 康 吕克白
孙鸿烈 冯兆昆

主 编：石玉林

副主编：李文彦 沈长江 毛德华 伯塔依 容洞谷 张运生
周嘉熹 康庆禹 郭长福

学术秘书：郭长福（兼）

委 员：（以姓氏笔划为序）

卫 林	文启忠	毛德华	石玉林	石竹筠	齐文虎
刘 正	刘伙泉	汤奇成	李文忠	李文彦	李兰田
沈长江	伯塔依	陆大道	陈昌笃	张文尝	张 弛
张运生	周兴佳	周嘉熹	郭长福	袁子恭	容洞谷
康庆禹	黄仲植	黄志杰	黄 俊	黄载尧	程其畴
廖明康					

序

新疆是我国面积最大的一个省区，土地辽阔，草原广袤，日照充足，光热资源丰富，盆地虽降水稀少，高山却能依靠夏季雨量和冰雪融水，形成众多河流灌溉田野，为发展大农业提供了优越的自然条件。另一方面，新疆蕴藏着丰富多样的能源与矿产资源，既有广泛分布的油、气与煤炭，又有丰富的金属、非金属矿产，为发展工矿业提供了充足的动力和原材料。因此，从资源条件看，新疆具有工农业综合发展的雄厚物质基础，完全有可能建成我国重要的生产基地和一个相对独立的经济区域。

但是，由于新疆地处我国西北边陲，远离祖国经济发达地区，开发程度低，经济基础差，底子薄，资金、人才短缺，加之交通运输线长、气候干旱、水源不足等，成为开发新疆的不利条件和限制因素。

1983年5月和8月，中央领导同志先后视察新疆，提出了开发新疆和整个大西北，使之成为21世纪我国一个最重要的基地的战略设想。为了贯彻落实党中央的战略部署，根据中国科学院开发新疆科研工作的要求，本着科技工作面向经济建设的方针，中国科学院组织院内有关研究所，国家有关部、委的科研、生产部门，高等院校，会同新疆有关科研、生产单位，包括农、林、牧、渔、水、土、气、工业、交通、能源、环境、经济等专业的250名科技工作者，于1985年成立了“中国科学院新疆资源开发综合考察队”，围绕中央提出的“三个基地”（即畜产品基地、经济作物基地、石油能源基地），“五个重点行业”（即农牧业、石油和石油加工业、食品和纺织工业、动力工业、建材工业），“一个命脉、一个动脉”（即水和交通运输）的构想，在以往各部门的工作基础上，自1985—1989年，深入开展了以“新疆资源开发和生产布局”为中心课题的综合考察研究工作。旨在通过综合评价自然资源、自然条件与社会经济条件，搞清新疆的资源开发潜力、环境容量与经济发展方向，勾绘出20世纪末和21世纪初的生产力发展布局远景，明确建设重点和时序，为编制开发新疆的长远规划提供科学依据。考察队围绕上述中心课题，进行了以下八个方面的研究，即：

- （1）水土资源合理开发利用和水土平衡；
- （2）农业合理布局 and 商品生产基地建设；
- （3）能源需求预测和能源资源开发利用；
- （4）工业发展方向与工业基地布局；
- （5）交通运输发展方向和运网合理布局；
- （6）综合经济区划；
- （7）环境变迁和重点地区（及城市）开发后对环境的影响；
- （8）国民经济远景发展战略预测。

为了满足新疆编制“七五”发展规划，作为这项研究工作的第一步，考察队于1984年7、8月间，组织了各方面专家，在中国科学院近30年对新疆调查研究工作的基础上，针对新疆农业自然资源开发利用与农业生产中的问题，撰写了《关于新疆农业发展的若

干建议》，及时提供新疆自治区编制规划参考。

1985年是考察工作的第一年，考察范围主要在北疆地区，考察重点放在天山北坡地区（乌鲁木齐—石河子—奎屯—克拉玛依）和伊犁地区。

1986年考察范围主要在南疆地区。考察队应新疆维吾尔自治区主要领导同志和科委的要求，并配合自治区脱贫致富工作，重点考察了喀什、和田、克孜勒苏三地州。

1987年，考察队重点考察了东疆吐鲁番地区、哈密地区，南疆阿克苏地区、巴音郭楞蒙古自治州、库车县，天山中段山地，天山北坡核心区和北疆艾比湖等地区。

1985—1987年，考察队共计编写出包括自《以北疆为主的新疆资源开发和生产布局的若干建议》、《关于新疆伊犁地区资源开发与工农业生产的若干建议》、《新疆维吾尔自治区喀什、和田、克孜勒苏三地州经济发展战略研究报告要点》在内的150余篇年度综合性、专题性考察研究报告、简要报告，75期研究简报，及时为新疆拟定发展规划方案提供了科学依据。同时，也为考察队的最终总结打下了良好的基础。

上述考察研究工作，由中国科学院-国家计委自然资源综合考察委员会主持。三年中，参加考察研究工作的有中国科学院-国家计委地理研究所，中国科学院武汉水生生物研究所、地球化学研究所、新疆生物土壤沙漠研究所、新疆地理研究所、新疆分院开发办公室、地质研究所、沈阳应用生态研究所、南京地理与湖泊研究所、自然科学史研究所，国家计委能源研究所、综合运输研究所，林业部规划设计院，中国社会科学院工业经济研究所，铁道部铁道科学研究所，新疆农业科学院经济作物研究所、现代化所、园艺所，新疆计委，新疆经委，新疆社会科学院经济研究所，新疆建设兵团勘测设计二分院、一分院，新疆气象局气象科学研究所，新疆水利厅，新疆畜牧厅，新疆农业厅，新疆林业厅，新疆煤炭厅，新疆交通厅，新疆财政厅，新疆水产局，新疆统计局，新疆电力局，新疆石油管理局，新疆民航管理局，新疆环境保护研究所，新疆经济研究中心，乌鲁木齐铁路局，北京大学，东北林业大学，南京大学，新疆八一农学院，新疆石河子农学院等50余个单位（参加单位不分先后顺序）。

1988年始，在队长石玉林，副队长李文彦、沈长江、毛德华、伯塔依、周嘉熹、康庆禹、郭长福等同志的领导下，全体考察队员将三年来所搜集的资料加以分析整理，经过集体研究讨论，编写出《新疆资源开发与生产布局》、《新疆区域经济发展战略研究》、《新疆水资源合理利用与供需平衡》、《新疆土地资源承载力》、《塔里木河流域农业自然资源合理开发和治理》、《新疆畜牧业发展与布局研究》、《新疆种植业资源开发与合理布局》、《新疆森林资源评价及生产建设布局》、《新疆水生生物与渔业》、《新疆能源需求预测与能源资源开发利用》、《新疆工业发展与布局》、《新疆经济系统投入产出分析》、《新疆交通运输发展方向与运网合理布局》、《新疆经济区域划分及发展战略》、《新疆生态环境研究》、《新疆国民经济发展战略研究》、《新疆野生动植物资源保护与合理利用》等17部新疆资源开发综合考察报告集。同时，还将在1989年编写完成《新疆水资源》、《新疆土地资源》、《新疆棉花》、《新疆瓜果》、《新疆甜菜》、《新疆农业气候基本特征与经济作物栽培》、《新疆种植业》、《新疆能源》、《新疆工业地理》、《新疆产业结构情景分析》、《新疆交通》、《新疆第四纪地质与环境》、《新疆自然生态环境与植被》、《新疆荒漠化变迁与防治》、《新疆自然资源》、《苏联中亚-哈萨克斯坦区域开发经验及新疆与之相比较的研究》

等16部科学专著。这些考察报告集与科学专著是在中国科学院和新疆维吾尔自治区党委、人民政府的领导，新疆兵团和自治区各厅、局的支持以及各参加单位的大力协作下编写完成的，是全体考察队员辛勤劳动获得的硕果，是集体智慧的结晶。这些成果的出版，无论对制订新疆长远发展规划，还是对全国区域发展战略均具有重要的实际意义。同时，对多学科面向经济建设综合考察方法的理论化与规范化以及对地学、生物学、资源科学、环境科学、经济学等有关学科的发展，也有所裨益。

周立三

1989年3月

前 言

本报告是“新疆资源开发与生产布局”研究项目的主报告。它是在全体考察队员三年实地考察和完成17部研究专集的基础上,进行综合分析后写成的。报告分12章59节。第一章,对影响新疆生产力基本要素的人口、资源、环境、经济进行系统的、综合的与趋势性的分析,以认识新疆的区情;第二章,对新疆本世纪末和下世纪初的国民经济发展的根本战略进行轮廓性的探讨;第三章至第十章,分别对新疆的农业、工业、能源、交通、旅游业的发展与布局,水土资源的开发,生态环境的保护,以及科技人才等问题,进行了较详细的讨论;第十一章与第十二章,对新疆的城市与分区发展进行了初步研究。

本报告不是地区社会经济和技术综合规划的报告,而是如序言中所指出的:“着重通过综合评价自然资源,自然条件与社会经济条件,搞清新疆的资源开发潜力、环境容量与经济发展方向,概要地勾绘出20世纪末和21世纪初新疆资源开发和生产力布局的发展远景框架,明确建设重点和时序,为国家和自治区编制新疆的长远规划提供科学依据。”

本报告的中心思想是:根据新疆的实际情况,协调好人口、资源、环境、经济发展之间的关系;正确处理生产与生态的关系,在保护绿洲生态环境前提下发展生产,在发展生产的基础上不断改善绿洲生态环境的质量,实现生态环境的良性循环;深化改革与开放,正确处理经济发展速度与效益的关系,调整产业结构,促进自然经济向有计划的商品经济发展,实现经济的良性循环;加强民族团结,充分发挥优势,把新疆建成全国重要的农牧业与轻纺工业、石油与石油化工基地,有一定规模的有色金属开采与冶炼基地和向西开放的贸易口岸,并使新疆成为与全国协调而有特色的经济区。

本报告的各章节由有关专题组提供初稿,经新疆资源开发综合考察队综合组与编委会组织多次讨论与审阅,最后由石玉林、容洞谷、沈长江、郭长福四位同志统编定稿。

本报告在编写过程中得到编委会顾问周立三、宋汉良、吕克白、孙鸿烈同志的指导,在此表示感谢。

编者

1989年6月于北京

本书摘要和重点

一、引言

(1) 为了贯彻落实中央提出的开发新疆和整个大西北,使之成为21世纪我国一个最重要基地的战略部署,中国科学院组织了院内外有关研究所、高等院校,会同新疆有关科研、产业部门,成立新疆资源开发综合考察队,开展以“新疆资源开发与生产布局”为中心的综合考察研究。参加考察的有农、林、牧、渔、水、土、气、工业、交通、能源、环境、经济等专业,50余个单位,250人。在自治区党委、人民政府与中国科学院领导和关怀下,历经三年(1985—1987年)的野外考察,足遍全疆,圆满地完成了考察任务。计有年度考察报告150余篇,简报75篇。1988年开始总结,完成16部专集,近300万字。在此基础上,我们编写了《新疆资源开发与生产布局》的总报告,本文为总报告的摘要和重点,内容包括发展战略、基地布局等9个部分。

(2) 本报告不是地区社会经济和技术综合规划报告,只是着重通过综合评价自然资源、自然条件与社会经济条件,搞清新疆的资源开发潜力、环境容量与经济发展方向,概要地勾绘出20世纪末和21世纪初资源开发和生产力布局的发展远景框架,明确建设重点和时序,为国家和自治区编制新疆的长远规划提供科学依据。

(3) 本报告的中心思想是:根据新疆的实际情况,协调人口、资源、环境、经济发展之间的关系;正确处理生产与生态的关系,实现生态与经济两个良性循环,加强民族团结,充分发挥优势,把新疆建成全国重要的农牧业与轻纺工业、石油与石油化工基地,有一定规模的有色金属开采与冶炼基地和向西开放的贸易口岸以及与全国协调而有特色的经济区。

二、区情——人口、资源、环境、经济的分析

(4) 地理位置

1) 新疆地处欧亚大陆的中心、我国西北边陲,远离我国经济发达地区,运输距离长。但与苏联、阿富汗、巴基斯坦、印度和蒙古五个国家接壤,是古丝绸之路的重要通道,是通向中亚、西亚乃至欧洲的捷径。

2) 新疆是东方文化与伊斯兰文化的交汇点,在民族宗教信仰、生活习惯方面与伊斯兰国家有许多共同之处。国家在加强东部沿海地区对外开放的同时,应利用新疆向西开放的有利地理位置,促进与邻近国家政治、经济和文化的交往。

3) 新疆位处中温带(温带与暖温带)极端干旱的荒漠地带,然而有冰雪融水灌溉,形成区别于我国东部的独特的光、热、水、土资源条件和具有新疆特色的棉花、甜菜、

瓜果等经济园艺作物与畜牧业资源。但是戈壁、沙漠广泛分布，荒漠化、沙漠化、盐碱化威胁着人类生存，生态环境脆弱。

(5) 人口与民族

1) 以维吾尔族为主的多民族聚居地区。1985年全疆人口1361万人，其中少数民族826万人，占60.2%。

2) 新疆人口的特点是：增长迅速、结构年轻、城市化速度快、文化素质低。1950—1985年35年中，人口的年平均增长率为3.25%。城镇人口的平均增长率为5.5%，在总人口中的比重从1952年的13.25%上升到1985年的26.36%，超过全国的比重。据1982年人口普查资料，15岁以下的人口占总人口的41.9%，但在劳动适龄人口中，初中程度以下和文盲、半文盲占86.99%，后者又占27.04%。新疆面临的教育与就业任务十分艰巨。

3) 新疆人口发展趋势是：增长速度将减缓，老年化速度将加快。按总和生育率3.0、纯再生产率1.21。成年均增长率1.6—1.7%计算，到本世纪末，全疆总人口将达1700—1800万人，2000年后，将总和生育率控制在2.44，纯再生产率控制为1，则2025年新疆人口将达2300万人，约在2060年达到人口高峰值2600万人。

但由于新疆人口的特殊性，老年化速度较快，到2000年，65岁以上的老年人口将超过10%，进入老年化阶段。但其老年化程度较轻，65岁以上人口可控制在20%之内。

4) 在人口-资源-环境-经济发展系统中，人是关键因素。在新疆还不在于人口数量的压力，而突出表现在人口素质上。

(6) 资源

1) 地大物博，人均占有资源量高于全国平均水平，土地与能源资源丰富，对国民经济有充分保证；矿产资源种类齐全，但勘探程度低，储量不清；水是新疆的稀缺资源，有适度保证。新疆地多水少，水土资源地区间分布极不平衡，从长远看，水将是新疆的重要限制因素，生产规模在很大程度上决定于水资源的开发规模与开发深度。但对当前国民经济发展而言，除局部地区外，大部分地区不是主要限制因素。

2) 新疆土地资源的特点是数量多、质量差、潜力大。新疆总土地面积约165万平方公里，其中绿洲约7万平方公里，政府统计的耕地为4700万亩，但实际耕地约6100万亩，人均占有4.5亩，高于全国平均水平的2.5倍。可利用的草场7.2亿亩，有林地2270多万亩。此外，还有宜农荒地1.47亿亩，占全国宜农荒地总数的28%。

新疆土地质量差，土地生产力不及全国平均的一半，但绿洲耕地的质量不低，潜力大。

3) 新疆水资源的基本特点是人均占有量多，单位面积产水量少，时空分布不均，春水严重不足。

新疆水资源约878亿立方米，其中地表水793亿立方米，地下水85亿立方米（不重复计算），人均占有6600立方米，高于全国平均水平的2.4倍。但单位面积产水量只有5万立方米/平方公里，居全国倒数第三位。在地区分布上，西北部多于东南部，西北部的产水量占93%，而面积相当的东南部仅占7%。在季节分配上，许多河流春季径流量只相当于夏季的1/3—1/10，春水严重不足是突出的限制因素。

新疆地表水已引用460亿立方米，地下水开采量20亿立方米，合计480亿立方米，约

占水资源总量的55%。考虑流往国外与保证生态需要,除伊犁河与额尔齐斯河外,各地区基本上不宜再扩大引水量,主要应通过节水措施来扩大工农业发展规模。

4) 新疆水土资源的生产力略高于人口增长,土地-粮食-人口可以达到基本平衡。

根据水土平衡与土地承载能力两个方案研究结果,本世纪末,农业净用水量约257—263亿立方米,总灌溉面积可达6480—7220万亩(标准亩)。其中农田灌溉面积为5550—6220万亩,粮食总产可达724—750万吨。以人均占有粮食400公斤计,可承载1810—1875万人。

要求到本世纪末,人口不超过1800万人为宜,适宜人口数量约在1500万人左右,即人均占有粮食达500公斤;2050年大体上新疆可承载人口2500—2600万人,适宜人口数量为2000万人。

在生产高度发展条件下,新疆土地最大潜在承载能力可能在4000万人左右,适宜人口约在3000万人左右。那时,新疆平均每平方公里土地可承载18—24人,每公顷耕地可承载7.4—9.8人。

5) 截至1986年底,新疆已发现矿产122种,居全国第二位。其中探明有储量的67种,上储量表的59种,在矿产资源中,煤炭探明储量345亿吨,石油探明储量18.45亿吨,天然气317.2亿立方米,地质远景都很可观;可开发利用的水能资源976万千瓦。新疆的能源资源虽然丰富,但只有石油具有全国意义的开发价值,煤炭受到新疆地理位置过于偏远的限制,难以大量外运。稀有金属铍、锂、铌、钽占全国首位,有色金属铜、镍、铅、锌与贵金属远景乐观。食盐、芒硝极为丰富。能源、盐类、稀有金属、有色金属、贵金属是新疆的优势或潜在优势的矿产资源。

6) 新疆人与资源的关系和全国人多、资源相对紧缺相比,还处于宽松状态,优于全国大多数省区。

(7) 环境

1) 新疆气候极端干旱,降水稀少(北疆<200毫米,南疆<100毫米),沙漠、戈壁约占土地面积的37%,干旱、风沙、盐碱、冰雹、雪灾等灾害频繁,生态环境脆弱。生态环境是新疆人口—资源—环境链中最薄弱的环节。

2) 建国40年来,绿洲面积扩大了2.6倍,大部分绿洲由于人为的改造,生态环境得到改善,但绿洲以外的自然生态环境质量下降,表现在下游湖泊干涸,荒漠化加剧,沙漠面积扩大,绿洲与沙漠之间的过渡带在缩小,草场退化,出现了区域水分平衡、水盐平衡和生态环境平衡的失调。

3) 重点城市工业污染严重,且有扩大蔓延趋势。从总体看,新疆工业污染并不严重,但在乌鲁木齐市、石河子市等重点城市却很突出。随着新疆工业城市化水平的提高,工业污染将日趋严重,特别是新疆这样自我净化能力低的干旱地区,如不加注意,其后果将不堪设想。

(8) 经济

1) 建国以来新疆经济建设取得了长足的进步,成绩巨大,已初步形成石油工业与农牧业、轻纺工业两个优势产业体系。但就国民经济的总体来说还很落后,基础仍很薄弱,与全国相比仍然属于贫穷落后地区。

2) 新疆经济的基本特点是分散而封闭的绿洲经济,在广大农牧区自然经济仍占统

治地位，商品经济很不发达，处在商品化与工业化的初期阶段。

3) 从自然经济向有计划商品经济转变，从工业化初级阶段向四个现代化转变，在新疆需要相当长的时期。在这个时期中，关键的是要深化改革与开放，大力发展商品经济，促进社会生产力的发展。逐渐实现从传统农业向现代化农业过渡，解决工业化过程中出现的现代工业与传统农业的矛盾。

4) 新疆加工产品质量差，生产成本低，效率低，缺乏竞争力。新疆产品要发挥自己的优势，以质取胜。提高产品质量，注意经济效益，是发展商品经济的核心问题。

5) 必须冲破绿洲经济对人们思想的束缚。根据新疆的实际情况，利用民族自治的优势，深化改革与开放。改革是新疆经济发展的动力，而开放则是经济起飞的必要条件。

(9) 综上所述，从生产力发展因素分析，新疆基本区情是：地大物博，人口不多，资源丰富，环境脆弱，经济落后，水资源紧缺与交通运输距离长是影响新疆今后发展的两大约束因素。

三、发展战略

(10) 战略目标：预测到下世纪中叶，形成生态、经济良性循环，在粮食自给有余前提下，建成具有全国意义的农牧业与轻纺工业、石油与石油化工基地，争取建成有一定规模的有色金属开采和冶炼基地，基本实现现代化；本世纪末人均国民收入和人均消费基金达到或接近全国平均水平。

1) 在新疆，必须正确处理生产与生态的关系，坚持生产与生态统一的观点，在保护绿洲生态环境下发展生产，在发展生产的基础上不断改善生态环境质量，实现生态环境的良性循环；必须正确处理经济发展速度与效益的关系，调整产业结构，深化改革开放，提高经济效益，实现经济的良性循环。

2) 发挥新疆的资源优势，预测到下世纪中叶基本实现现代化，把新疆建成具有全国意义的农牧业与轻纺工业基地、石油与石油化学工业基地及有一定规模的有色金属、稀有金属、贵金属开采、冶炼基地。同时形成较发达的旅游业。

3) 依照工农业总产值、社会劳动者、建设资金之间的生产函数关系，粗略地分别计算2000年工农业总产值达到280亿、350亿和420亿元三个方案相应需要的社会劳动者数量与资金总额，结果认为：350亿元方案所需劳动者750万人，所需建设资金1060亿元（1981—2000年），比较容易解决，人均国民收入1140元，接近全国平均水平，人均消费基金917元，略高于全国平均水平。采取420亿元方案，所需建设资金达1340亿元，需要作较大的努力。

(11) 战略步骤与战略重点

1) 在本世纪内，以开发农牧业资源为重点，初步建成具有新疆特色的农牧业、轻纺工业基地。

新疆是我国石油工业后续基地，在本世纪内，新疆石油工业应积极发展，但主要任务是资源勘探，大幅度增加探明储量，并作好石油东运管道铺设工作，为下世纪初建成我国重要的石油基地做好准备。

加强有色金属矿产的地质勘探和开发。

2) 下世纪初在不放松农牧业、轻纺工业基地建设的同时,把建设重点逐渐转向石油与石油化学工业,初步建成全国性的石油工业基地。新疆的产业结构将逐渐进入以第二、三产业为主的工业化建设时期。

3) 到下世纪中叶,在探明储量有重大突破的基础上,争取建成有一定规模的有色金属、稀有金属、贵金属和盐类资源的综合性开采、冶炼基地。整个国民经济基本实现现代化。

(12) 开放与市场

1) 国家实施沿海两头在外的经济发展战略为新疆与沿海省市发展横向经济联合提供了难得的机遇,既可以为沿海省市提供优质的资源,利用沿海省市的技术与人才发展制造本区优质商品,直接进入国际市场,又可以从沿海省市引进先进技术、人才和资金在本区设厂生产优质商品出口。

随着中苏关系的正常化,两国贸易的开展,新疆向西开放已初具条件。为此,新疆必须实行全方位的开放政策,搞好区内、区外的横向经济联合,包括地方与地方、地方与中央(含兵团)、国内与国外的联合,组织产供销、贸工农“一条龙”、“一体化”的生产体系。

新疆要利用民族自治的有利条件和当前有利时机,为开放与引进外资、技术、人才提供优惠的政策,改善投资环境,以加速新疆经济的发展。

2) 新疆的市场包括区内、国内和国际三种市场。要积极发展区内市场,开拓国内和国际市场。从物资流向看,目前乃至相当长时期内,新疆商品的主要市场仍在区内和东部地区。但新疆商品应逐步打开西部伊斯兰市场。当前应以对苏贸易为突破口,通过霍尔果新、图尔戈特、红其拉甫三个口岸同苏联、中亚、南亚、中东诸国进行经济文化交往。随着乌鲁木齐国际航线的开辟和北疆国际铁路的建成,中苏贸易将会进一步发展,乌鲁木齐将成为我国向西开放的口岸。因此,新疆在巩固和发展向东开放的同时,应积极开拓西部市场,以形成左右逢源的开放新局面。

3) 在本世纪内,新疆以轻纺工业产品交换苏联的生产资料这一基本情况估计不会有根本性改变,但商品结构和质量要求将有较大的变化。新疆要保持和发展轻纺工业商品在苏联市场的优势,必须抓紧时机,引进先进技术,不断提高名优产品的质量,提高出口商品在国际市场上的竞争力。为此,建议在乌鲁木齐、石河子、伊宁和喀什建立四个出口产品加工区。

(13) 产业结构调整

1) 产业结构调整必须正确处理主导产业与基础、先行产业的关系,以主导产业为主体,协调农业、工业、能源、交通和第三产业等各产业之间的发展。

要正确处理贸工农与农轻重之间的关系,以市场为导向的贸工农经济,不能忘记农轻重按比例发展,特别在新疆不可忽视农业的基础。

2) 新疆工农业产值的比例,1980年大约是55.7%与44.3%之比。随着工业化的进展,到2000年,工业产值将上升到68.6%,农业产值将下降到31.4%;在工业产值中,轻工业占47%(1985年占45%),重工业占53%(1985年占55%);在农业产值中,种植业将占65%(1985年占71.4%),畜牧业为23.5%(1985年占18%)。

(14) 农业结构的调整

1) 随着国内市场对棉花、糖料的需求,促进了新疆棉花、甜菜的发展,在水资源有限的条件下,过大过快地发展经济作物,势必影响粮食,尤其是饲料作物的生产,影响畜牧业的发展。近年来畜牧业在农业中比重下降,不适应国民经济与人民生活对畜产品的需求。如何正确处理农牧关系、粮经关系、内涵与外延关系是当前涉及方向性的三个问题。

2) 确定新疆农业发展的方向依据下列三个基本条件:①资源结构的基本特点是山地与平原结合,绿洲与草原并存,有利于农业,也有利于牧业发展;②中温带干旱的灌溉农业有利于粮食,也有利于棉花、甜菜、瓜果等经济作物与园艺作物的发展;③水资源开发的程度,决定了走内涵挖潜的道路。

3) 因此,新疆农业发展方向应为农牧并重,以农为主,在粮食自给有余的基础上,建设以棉花、甜菜为主的经济作物基地,以葡萄、甜瓜为主的瓜果基地和以羊为主的畜牧业基地。

在地区发展方向上,南疆、东疆可以农为主,农牧结合。北疆农牧并重,其中天山北坡以农为主,农牧结合;西北疆农牧并重,以牧为主;阿勒泰地区应坚持以牧为主,围绕畜牧业发展种植业。

4) 与此相适应的种植业结构应本着“协调发展、适度规模、弹性结构、持续增长”的16字方针因地制宜地进行调整。

改变传统的粮、经二元结构为粮食作物、经济作物、饲料养地作物并重的三元结构,其比例大致上实行“三、三制”,但各地也应有所区别,有所侧重。

5) 新疆要发展以节水型为主的集约化农业和走内涵挖潜的路子。新疆单产水平低,处中低产水平,还有1—2倍的增产潜力。除伊犁河、额尔齐斯河有扩大引水量、开荒造田潜力外,其余大部分地区应在节水的基础上,开发绿洲内部约占15%左右的休闲地、撩荒地,提高耕地利用率。

(15) 工业结构的调整

1) 建设以轻纺工业和石油、石油化学工业为主体的综合发展体系,包括建立全国性的纺织工业、食品工业、皮革工业和石油开采、石油加工与石油化工基地。

2) 围绕主导产业,相应发展基础工业与其它工业。主要发展煤炭工业、电力工业、制盐与盐化工(纯碱、烧碱、硫化钠)、原材料工业(金属工业与水泥、建材工业)、机械电子工业等。

3) 逐步由资源型向资源-加工型过渡,逐步提高产品加工深度,提高原材料加工业的比重和以非农牧业产品为原料的加工业的比重。

4) 根据新疆实际情况,除石油工业应根据资源勘探与交通运输改善情况安排建设规模外,在第一阶段,即在本世纪内,应以轻纺为中心,同时把电力工业摆在突出的地位;第二阶段,即下世纪初至20年代,应把合成材料的生产摆在突出地位。

(16) 能源工业结构的调整

1) 根据能源需求预测到本世纪末工农业总产值达350亿元的条件下,煤炭需求量为3000—3500万吨,电力130—150亿千瓦小时,其中水电开发28.5亿千瓦小时。

2) 电力不足成为当前新疆制约国民经济发展的因素,应加速电力工业的发

展。根据新疆能源结构及其地区分布,因地制宜地发展火电和水电,除伊犁、阿勒泰地区外,新疆的电力工业发展方针应以火电为主,火电与水电结合。缺煤南疆三地州地区在平原河段建立径流式中小型水电站,应配合发展火电。

3) 宜建设玛纳斯、阜康-昌吉地区、乌鲁木齐、克拉玛依、哈密、铁厂沟、和什托洛盖、富蕴、库尔勒、拜城、喀什、和田、克州和泽普三厂等火电基地。在伊犁河、开都河、喀什河与渭干河上建立水电基地。

4) 新疆是绿洲经济,负荷分散,主要应发展中小型电网,天山北坡工业城市集中地区,电力负荷发展快,玛纳斯水电站建成投产后,可考虑分别在东部昌吉和北部的和什托洛盖煤矿区建设坑口电厂;根据需要分别在乌鲁木齐工业区和克拉玛依工业区建设热电站;在这些电站建设的基础上,把乌鲁木齐-石河子电网和克拉玛依-独山子电网联结为天山北坡统一电网。

(17) 交通运输结构的调整

1) 交通运输是新疆商品经济发展的一大制约因素。根据新疆实际情况及未来发展趋势,新疆交通运输发展方针应是:加快铁路、民航和管道的建设,发挥综合运输优势,逐步改善公路负担过重的局面。

2) 铁路。对兰新铁路要抓紧进行技术改造,提高运输能力到1700万吨,加快北疆铁路的全线建设;并把南疆铁路从库尔勒延伸到阿克苏,下世纪初争取通车到喀什。

3) 公路。要改造与新建相结合,以改造现有公路为主,有选择地对现有干线公路的繁忙区段进行改造,重点抓好干线公路桥梁的改造,提高负载、通过能力;对不通铁路地区,适当修建一些新线,发展地州公路。建设精河到伊宁公路,莎车至巴楚公路,红其拉甫和图尔戈特对外口岸公路以及准噶尔东环线即富蕴至吉木萨尔公路。

4) 民航。重点发展民航客运,朝“一日交通圈”方向发展;积极发展民航货运,承担一些时间短、价值高而重量轻的货物运输。加强乌鲁木齐国际航线和国内航线的建设,分担一部分区内外的长途客运,逐步改善客运繁忙的紧张局面。

5) 管道。新疆原油东运管道的建设是新疆成为我国重要石油基地的标志,必须抓紧做好管道建设的前期工作。可以考虑全部管道外输或管铁联运的两个方案,后者,在乌鲁木齐到武威段需修复线。这两个方案都能满足石油外运的需要,各有优缺点,所需资金相当,但必须强调武威以东必须修建管道,管道铺设应先东(武威以东)后西。

(18) 水利建设与土地开发

1) 新疆水利建设应以节流为主,节流与开源结合。新疆水资源浪费严重,全疆毛灌溉定额平均为1000立方米/亩,节水潜力大。如果将毛灌溉定额降低到750立方米/亩,节水25%,则能扩大灌溉面积900万亩,即使节流10%,也能扩大310万亩。要进行流域规划,采取防渗措施和先进的灌溉技术,健全管理制度,最大限度地发挥水资源的效益。

2) 改造中低产田,主攻中产田。新疆中低产田占总耕地面积的99%,按播种面积统计亩产150—300公斤的中产田占75%,产量占粮食总产量的83%。在中产田中,一类是由于经营管理粗放,产量上不去的耕地,约占47%;另一类为轻度限制(主要是轻度盐碱化)的耕地,约占53%。中产田改造容易,投资少,见效快,主攻中产田能达到大面积均衡增产的目的。在主攻中产田的同时,也要积极改造低产田和巩固提高高产

田。

3) 有重点有选择地开发荒地资源,对平衡耕地消长,稳定耕地面积有着积极意义。经逐个流域平衡,新疆可开垦420万亩,其中伊犁地区162万亩,阿克苏地区102万亩,巴州56万亩,昆仑山北坡48万亩,哈密地区20万亩,阿勒泰地区32万亩。另外增加灌溉草场220万亩,其中阿勒泰地区168万亩,伊犁地区58万亩。新疆开荒应在节水基础上,以开发绿洲间的撩荒地、夹荒地为主。较大面积的开荒应放在伊犁、阿勒泰与阿克苏地区,主要应用于种植饲料饲草,发展畜牧业。但要避开牧道。

(19) 生态环境的保护

1) 新疆生态环境保护的重点是要保护好绿洲的生态环境。然而,绿洲是与周围的环境组成相对平衡的统一体。为了保护绿洲的生态环境,必须正确处理好生产与生态、山地与平原、绿洲与荒漠、上游与下游、防护与治理、重点与一般的关系,实现以绿洲为重点的生态环境的良性循环。

2) 必须保护好山地的森林与草被;保护好塔里木河、和田河与叶尔羌河下游的绿色走廊;保护好艾比湖、乌伦古湖、博斯腾湖与赛里木湖;防治准噶尔盆地南缘与塔里木盆地南缘的绿洲沙害;预防与治理乌鲁木齐等工矿城市排放的“三废”对环境的污染。

维护塔里木河下游绿色走廊的畅通,保护艾比湖地区的生态环境,治理和田地区绿洲流沙入侵危害,是新疆急需解决的三大环境问题。

3) 水是新疆生态环境中最重要、最活跃的因素。随着建设事业的发展,水资源的开发利用程度也相应提高,必然给自然生态环境带来更大的压力。为了保持人工生态系统与自然生态系统之间脆弱的平衡,在开发水资源时要统筹兼顾生产与生态用水,避免由于过量的开发,造成整个生态环境的崩溃。

(20) 科技发展战略重点

1) 根据新疆的实际情况,在本世纪内应推行而向资源转换的科技战略和以发展常规技术为主的技术复合体路线。

2) 在科研方面要突出重点,集中有限的人力、物力、财力,努力使与优势资源、优势产业、重大工程建设以及生态环境有关的科学技术,在全国支持下,与内地同步发展,并逐步跻身于全国先进行列。

3) 在技术方面,要在建立较先进的常规技术的同时,重点产业要融进高技术因素。

4) 预测到2000年,新疆各类科技人员需47—52万人,可能缺口5.7—17万人,需要较大幅度提高教育与科技的投资,要稳定、培养、引进人才。

(21) 城市发展战略

1) 根据新疆绿洲经济的特点,新疆城市发展战略应是:建立相对分散,规模适应,适应于环境容量,保持当地生态环境与经济平衡的城镇体系,严格控制大城市的膨胀,积极发展中小城镇,以组成各种等级的地区经济中心。

2) 根据上述战略思想,本世纪末、下世纪初,新疆城镇建设的重点:①建立以乌鲁木齐为主中心,石河子为副中心的全疆性经济中心;②联合奎屯、独山子、乌苏三城组成西北疆经济中心;③积极发展10万人左右的地区性经济中心。