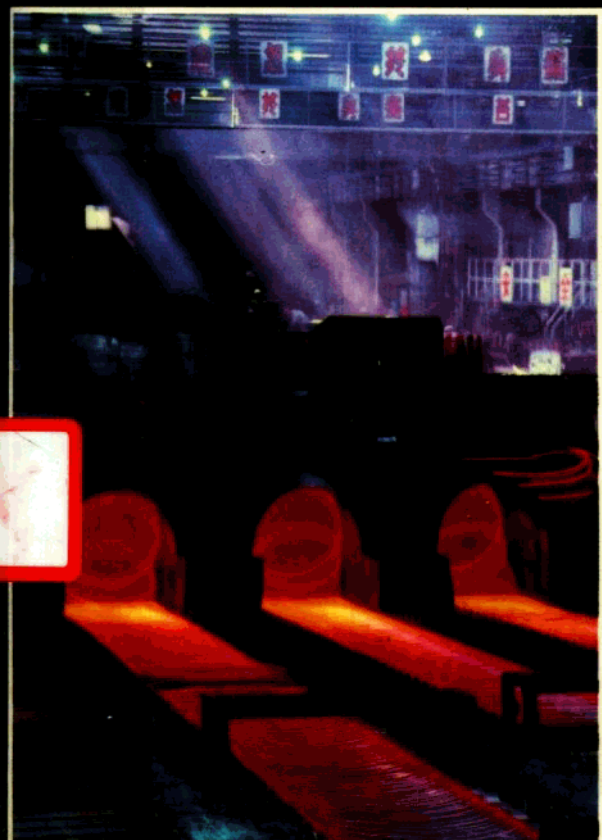


新疆 钢铁经济地理

楼 辉 映 著
新疆大学出版社



XINJIANG IRON
AND STEEL
ECONOMIC
GEOGRAPHY

序 言

●金云辉

新疆解放以来，特别是党的十一届三中全会以后，新疆钢铁工业的发展取得了很大成绩，1993年产钢将突破50万吨、钢材45万吨。1992年新疆八一钢铁总厂已经进入全国500家最大经营规模工业企业中名列201位。

《新疆钢铁经济地理》一书是楼辉映教授级高级工程师为适应新疆对外开放、对内搞活钢铁的需要而著编的。这是一本具有时代特色的新著，它总结了1951年以来新疆钢铁工业发展的情况；提出了本世纪末新疆钢铁工业的发展趋势，以及预测了21世纪中期新疆钢铁工业的发展前景。本书可供自治区有关部门参考。

该书以市场为导向，以资源为基础，以改革为动力，阐述新疆钢铁工业要加快发展速度，走两种资源、两种资金、两个市场的道路。作者比较系统地介绍了新疆沿边八个国家的国域环境对新疆钢铁工业发展的影响。

作者首先在国内开拓性地提出“沿边型”建厂的新论点，打破了“资源型”、“沿海型”建厂的传统观点。新疆与八个国家接壤，陆地边境线5400公里，占我国陆地边界线的1/4。我国与陆地周边国家的经贸往来历史悠久，从秦汉时期开辟的“丝绸之路”，历经二千年不衰；新中国成立后，边贸重新开放，到80年代初，在改革开放政策召唤下，沿边地区贸易又重新活跃起来，对外开放与边境贸易日益兴旺。据作者调查，新疆沿边国家大部分现在还没有钢铁工业，这些国家所需钢材消费大都是从国外进口。因此，“沿边型”建钢铁厂的观点不仅新疆要考虑，而且我们国家也需要研究，其他沿边省区也需要研究。我看全世界内陆国家都值得考虑这个问题。

1993年初，自治区党委四届五次全会提出90年代新疆发展战略目标：“国民生产总值还应高于全国平均速度，达到11%~12%，到1997年翻两番半，力争到

2000年翻三番，人均国民生产总值达到4000元，与全国人民一道进入小康水平。”作者根据这个目标，提出新疆钢铁工业发展速度为15%~18%，高于自治区平均速度，看来是可行的，这样既可保证自治区的发展速度，也可促进新疆钢铁工业上新台阶。要知道，新疆的经济发展与国家东部地区经济发展还存在差距，这种差距是历史形成的，解决又需要一个过程。同时，缩小差距，就是要把新疆的经济发展速度搞上去。没有一定的速度，是无法缩小差距的。当然，我们的速度是在提高质量、优化结构、增进效益基础上的速度。

我们要用新技术发展新疆的钢铁工业，综观90年代和即将到来的21世纪，世界各国钢铁工业的兴衰，主要取决于科学技术进步和管理水平的高低。落后的工艺、陈旧的装备和低劣产品，将会不打自倒，在市场竞争中被淘汰。本书中论述了一些先进的实用技术，如直流电弧炉、连铸、炉

外精炼、喷吹，用电子来改造传统工艺流程；干法除尘、干磨干选是解决新疆缺水的先进技术；直接还原、熔融还原和近形连铸是跨世纪的技术等，用高新技术发展新疆钢铁工业，是摆在我们面前的一项光荣而迫切的任务。我们要依靠科技进步，上品种、质量的新台阶，增产国民经济发展需要的关键品种和销售对路的钢材；上现代化水平的新台阶，把工艺技术和装备水平提高一大步；上集约经营和规模经济的新台阶，提高劳动生产率；上综合经济效益水平的新台阶，增强钢铁企业面向国内外市场，参与竞争的能力，到本世纪末，完成产钢 100 万吨以上的光荣使命。

本书内容丰富，开拓进取，理论联系实际，可供自治区宏观调控钢铁经济时参考，也可供自治区有关大中专院校作为教学参考资料。

金云辉系中共新疆维吾尔自治区委员会副书记，新疆生产建设兵团司令员。

目 录

序言	金云辉 (1)
第一章 绪论	(001)
第二章 新疆维吾尔自治区区域环境	(005)
第一节 经济地理	(005)
第二节 自然资源	(007)
第三节 经济概述	(008)
第四节 改革开放	(015)
第五节 加紧口岸建设	(019)
第六节 新疆工业化程度的国内坐标	(026)
第七节 新疆经济发展模式	(029)
第八节 新疆改革与发展面临的任务	(034)
第三章 新疆沿边开放与周边国家市场	(037)
第一节 哈萨克斯坦共和国	(038)
第二节 吉尔吉斯斯坦共和国	(044)
第三节 塔吉克斯坦共和国	(049)
第四节 俄罗斯联邦共和国	(052)
第五节 蒙古人民共和国	(055)
第六节 阿富汗共和国	(057)
第七节 巴基斯坦伊斯兰共和国	(058)
第八节 印度共和国	(060)
第四章 钢铁工业在国民经济建设中的 地位和作用	(062)

第一节	钢铁是国家现代化的重要 基础工业	(062)
第二节	钢铁在各部门中的作用	(065)
第三节	钢铁工业的发展趋势	(067)
第四节	钢铁工业的基本生产流程	(073)
第五节	以钢材作为国力的重要标志	(073)
第五章	我国钢铁工业的发展	(081)
第一节	旧中国钢铁工业简况	(082)
第二节	我国钢铁工业现状	(082)
第三节	8 000 万吨钢纵横谈	(087)
第四节	我国恢复关贸总协定缔约国地位 对钢铁工业的影响	(095)
第五节	美、日、原苏联发展钢铁工业的 经验和教训	(100)
第六节	钢铁厂的结构优化	(105)
第七节	我国钢铁工业发展模式	(107)
第六章	新疆钢铁工业矿产资源	(115)
第一节	新疆铁矿资源	(116)
第二节	保有储量开发利用	(119)
第三节	铁矿资源经济区划	(122)
第四节	生产矿山简介	(126)
第五节	未来铁矿山	(133)
第六节	加快铁矿山建设	(138)

第七节	90年代国内外铁矿石供求形势	(141)
第八节	90年代新疆铁矿石供求趋势	(143)
第七章	新疆钢铁工业的燃料及辅助资源 ...	(145)
第一节	燃料资源	(145)
第二节	熔剂资源	(147)
第三节	其他资源	(150)
第八章	新疆钢铁工业的发展	(154)
第一节	解放前新疆钢铁工业简述	(154)
第二节	新中国新疆钢铁工业发展概况 ...	(155)
第三节	新疆钢铁工业发展的主要方向 ...	(170)
第四节	地方小企业和乡镇企业发展问题	(173)
第九章	新疆钢材市场及发展趋势	(180)
第一节	市场经济的内在特征	(180)
第二节	市场调查与市场预测	(182)
第三节	全国钢材市场供求总趋势	(183)
第四节	新疆钢材市场供求现状及趋势 ...	(187)
第十章	新疆八一钢铁总厂	(193)
第一节	八钢现状	(194)
第二节	八钢在全国钢铁行业中的座标 ...	(199)
第三节	投入产出承包制给八钢带来生机	(212)

第四节	“八五”投入产出承包方案	(220)
第五节	本世纪末,八钢产钢 100 万吨的 发展规划	(223)
第六节	100 万吨钢的主要装备水平	(229)
第七节	100 万吨钢的技术经济效益	(249)
第八节	调整好企业发展规划	(251)
第十一章	新疆钢铁发展的环境保护	(253)
第一节	环境保护是一项基本国策	(253)
第二节	钢铁环保发展方向和目标	(255)
第三节	钢铁工业是污染源之一	(256)
第四节	八钢 100 万吨钢的环境保护	(262)
第五节	市场经济体制下的环保工作	(266)
第十二章	新疆钢铁工业装备水平及 发展趋势	(269)
第一节	世界钢铁工业装备水平及 发展趋势	(269)
第二节	中国钢铁工业装备水平及 发展趋势	(273)
第三节	新疆钢铁工业装备水平及 发展趋势	(278)
第四节	提高新疆钢铁装备水平的 发展战略	(281)
第五节	钢铁企业主要生产设备技术水平的	

	的规定	(282)
第十三章	用高新技术发展新疆钢铁工业 ...	(290)
第一节	直接还原与熔融还原技术	(291)
第二节	高炉喷吹技术	(295)
第三节	直流电弧炉技术	(299)
第四节	炉外精炼技术	(300)
第五节	连铸技术	(301)
第六节	钢铁工业用氧技术	(304)
第七节	煤气干法布袋除尘技术	(306)
第八节	电子技术的应用	(308)
第九节	干磨干选技术	(309)
第十节	粒铁脱碳	(312)
第十一节	近形连铸	(313)
第十四章	新疆钢铁工业发展战略	(315)
第一节	关于发展战略目标	(316)
第二节	关于经济发展速度	(317)
第三节	关于资金来源问题	(320)
第四节	关于矿山建设	(323)
第五节	关于利用外资	(325)
第六节	发展股份制企业	(328)
第七节	建立钢铁生产与制造设备 联合体	(332)
第八节	走节约型企业之路	(333)

第十五章	新疆钢铁工业布局问题	(337)
第一节	影响钢铁工业布局的因素	(338)
第二节	钢铁工业的布点形式	(339)
第三节	“沿边型”钢铁布点的依据	(341)
第四节	新疆钢铁的新布局	(343)
第十六章	钢铁工业结构优化的时代特征	(352)
第一节	我国钢铁工业结构优化要 立足市场竞争	(352)
第二节	地方骨干钢铁企业结构优化	(354)
第十七章	建立现代企业制度	(360)
第一节	新疆钢铁企业管理的主要成就	(360)
第二节	新疆钢铁企业管理的主要问题	(362)
第三节	现代企业制度的含义	(363)
第四节	现代企业制度的特征	(364)
第五节	钢铁行业在转换企业经营 机制的经验	(366)
第六节	认真贯彻现代企业制度 的几项工作	(367)
	结束语	(372)
	后 记	(374)

●第一章

绪 论

钢铁工业是国民经济的重要基础工业。一个国家要想建立完整的国民经济现代化和工业现代化体系，必须大力发展钢铁工业。因为钢铁工业的产量和品种质量是反映一个国家工业化发展程度的重要标志，它的发展水平，决定了这个国家经济和社会发展的潜在力量，所以，当今世界任何经济大国，在发展过程中，都采取优先发展钢铁工业的方针。这是一条普遍的规律，这是由钢铁工业在国民经济发展中的地位和作用所决定的；这是由钢铁产品是各类原材料中用途最广最重要、谁也离不开所决定的，今后相当长的时期内钢铁都将在结构材料中保持主导地位。

在旧中国，我国基本上没有什么现代化钢铁工业。新中国成立以后，我国一贯重视钢铁工业的发展，以适应国民经济各

部门发展的需要,尤其是党的十一届三中全会以来,在改革开放方针的指引下,短短的十几年里,改变了整个钢铁工业的落后面貌。1949年,我国钢产量只有16万吨,到1992年,我国钢产量首次突破8000万吨大关,成为世界第三产钢大国。

党的十四届三中全会向全党全国人民指出两大奋斗目标:一个是发展目标,即达到小康,实现社会主义现代化的第二步战略目标;另一个是改革的目标,即初步建立起社会主义市场经济体制。两个目标,紧密相关,缺一不可。我们一定要抓住国内和国外的有利时机,使改革和发展的目标交相辉映,加快建立社会主义市场经济体制的进程,实现国民经济持续、快速、健康的发展。

江泽民在中共十四大报告中指出:“九十年代我国经济的发展速度,原定为国民生产总值平均每年增长百分之六,现在从国际国内形势的发展情况来看,可以更快一些。根据初步测算,增长百分之八到九是可能的,我们应该向这个目标前进。在提高质量、优化结构、增进效益的基础上努力实现这样的发展速度,到本世纪末我国国民经济整体素质和综合国力将迈上一个新的台阶。国民生产总值将超过原定比1980年翻两番的要求。”在这个阶段,大量的能源、交通等基础设施,机械、石油、重化工等产业将大力发展;建筑业更将突飞猛进,这些都是消费钢铁的大产业,因此,我国在相当长的历史时期,都处于大量消耗钢材的阶段。根据国民经济发展速度每年递增8%~9%的预测,到2000年,我国钢材消费量为1.1~1.2亿吨,如果我们生产1亿吨钢,成材率按85%计算,只能生产钢材8500万吨,尚有缺口2500~3500万吨。所以,适当加快发展钢铁工业速度,增加产量,增多品种,提高质量,开拓功能,提高经济效益,仍然是近期内的重要任务。

90年代,我国钢铁工业发展的目标是:要上品种、质量水平的新台阶,增产国民经济发展需要的关键品种和适销对路的钢材;上现代化水平的新台阶,把工艺技术和装备水平提高一大步;上

集约经营和规模经济的新台阶，提高劳动生产率；上综合经济效益水平的新台阶，增强钢铁企业面向国内外市场、参与竞争的能力。本世纪末我国年产钢将达到1亿吨，力争有一批企业工艺技术和装备达到发达国家的一般水平；要有相当一批产品的实物质量达到国外先进水平。

就新疆来说，根据原来的国民经济发展战略，到本世纪末，国民生产总值翻两番半的目标测算，钢材总需求量为142万吨。从市场预测数字和现在新疆经济发展形势分析，钢材供应量显然是小了。1993年初，新疆区党委四届五次全会（扩大）会议确定，从现在到本世纪末，自治区国民生产总值发展速度应高于全国平均速度，达到11%~12%。到1997年翻两番半，力争到2000年翻三番，人均国民生产总值达到4000元。1993年，新疆工业增长要达到13.2%，这个目标即使实现，仍然低于预测的全国平均水平。国家统计局已宣布1993年全国1—9月份国民生产总值增长为13.3%，如果新疆的发展速度年复一年地总是低于全国，我们最终将无法赶上全国步伐，也无法到本世纪末和全国同步进入小康水平。为了进一步加快新疆国民经济发展，尽量缩小与内地先进省区的差距，为了增加钢材产量在国内外市场的需要，为了迎接关贸总协定的缔约国地位的恢复，新疆钢铁工业要适当加快发展速度，以适应国民经济发展上新台阶的需要。实现新疆改革开放的新突破。

近几年来，新疆紧紧抓住改革开放，第二座亚欧大陆桥的全线贯通，以及1992年春掀起的第二次改革开放高潮的机遇，确立了“全方位开放，向西倾斜”、“外引内联、东联西出”的方针，作出了以边境沿线开放为重点，形成点线结合，以点带面，向全疆辐射的总体布局。铁路沿线的乌鲁木齐、石河子、奎屯三个城市的经济技术开发区正在加速建设。国家给新疆这一少数民族聚居的边境地区的建设的优惠政策，为新疆的改革开放、经济振兴、钢

铁发展插上了翅膀。新疆 1500 多万各族人民，正以火焰山般的热情，昆仑凌云般的志气，抓住机遇、深化改革、扩大开放，加快发展新疆钢铁工业。正如邓小平 1993 年春节在上海指出的：“对于中国来说，大发展的机遇并不多”；“我们在形势和机遇问题上，应当有这样的态度：要有时代的紧迫感，抓住机遇；要有历史的责任感，珍惜机遇；要有科学的态度，用好机遇。”这就要求我们不仅要有高度的热情，而且要有求实的精神。要注意汲取历史上造成几次较大经济波折的教训，力求在经济建设上，既保持一个较快的增长速度，又争取有一个较为合理的经济结构、产业结构，实现速度和效益同步增长，完成 90 年代的战略任务，胜利迈向 21 世纪。

●第二章

新疆维吾尔自治区区域环境

新疆于1949年9月25日和平解放，1955年10月1日成立新疆维吾尔自治区。新疆是多民族地区，有40多个民族，其主要民族13个；1992年末统计，全疆总人口1581万，为全国人口的1.3%。各民族和睦相处，为共同建设现代化的新疆而努力工作。

第一节 经 济 地 理

新疆维吾尔自治区位于亚欧大陆腹地，中华人民共和国西北部，地处东经 $73^{\circ}40'$ — $96^{\circ}23'$ ，北纬 $34^{\circ}25'$ — $49^{\circ}10'$ 之间，面积160多万平方公里，占全国土地面积的 $1/6$ ，是我国面积最大的省区。

新疆东南面与我国甘、青、藏省区相邻。从东到西南与蒙古、俄罗斯联邦、哈

萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗、巴基斯坦和印度接壤，边界线长达5 400多公里，是我国边界线最长、交界邻国最多的省区。

新疆南部从西向东有帕米尔高原东部、喀喇昆仑山、昆仑山及阿尔金山，总称昆仑山系，山势峻峭雄伟，平均山脊线5 000米以上；北面有阿尔泰山脉，山川秀丽；天山山脉横贯中部，东西绵延1 700公里，平均山脊线4 000余米，把新疆分隔成南北两大部分，分别称为南疆和北疆。吐鲁番、哈密一带又称东疆。

新疆地形轮廓是：三大山系包围两大盆地。位于天山山脉与昆仑山脉之间的塔里木盆地，东西长达1 100公里，南北宽500公里，面积为53万平方公里；位于天山山脉与阿尔泰山脉之间的准噶尔盆地，面积30多万平方公里。新疆有两大沙漠，古尔班通古特沙漠是我国第二大沙漠，塔克拉玛干沙漠是我国最大沙漠，也是世界第二大沙漠。托木尔峰是天山最高峰，海拔7 435米；喀喇昆仑山脉的乔戈里峰，海拔8 611米，是世界第二高峰。

新疆地处亚欧大陆中心，远离海洋，高山环抱，干燥少雨，气温变化剧烈，形成典型的内陆干旱气候，全区平均降水量为147毫米，其中北疆平均255毫米，南疆平均105毫米。全年日照时数2 600~3 500小时；自由水面蒸发量，南疆1 600~2 000毫米，北疆1 200~1 700毫米。最冷月是1月，准噶尔盆地平均气温为-15~-20℃左右，富蕴可可托海极端最低气温-51.5℃，是全国最冷的地区之一；最热是7月，吐鲁番平均气温为32.4℃，极端最高温度47.7℃，居全国之冠。

由于新疆的特殊地理环境，构成了特殊的经济结构和人文风姿。