
论钢铁工业可持续发展

——李新创钢铁规划研究文集

李新创 编著

 冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press

论钢铁工业可持续发展

——李新创钢铁规划研究文集

李新创 编著

北 京

冶 金 工 业 出 版 社

2013

内 容 简 介

本书汇集了李新创同志多年来撰写的关于钢铁行业重大课题和热点问题的文章 50 篇, 以及冶金工业规划研究院关于钢铁工业规划的专题研究报告 10 篇。

本书可供钢铁行业各级领导以及从事冶金工业规划研究工作的技术人员参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

论钢铁工业可持续发展: 李新创钢铁规划研究文集/李新创编著.
—北京: 冶金工业出版社, 2012. 4 (2013. 4 重印)

ISBN 978-7-5024-5946-8

I. ①论… II. ①李… III. ①钢铁工业—可持续发展—中国—文集 IV. ①F426. 31—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012) 第 060243 号

出 版 人 谭学余

地 址 北京北河沿大街嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009

电 话 (010)64027926 电子信箱 yjcb@cnmip.com.cn

责任编辑 李培禄 李 臻 美术编辑 李 新 版式设计 孙跃红

责任校对 卿文春 责任印制 张祺鑫

ISBN 978-7-5024-5946-8

冶金工业出版社出版发行; 各地新华书店经销; 北京百善印刷厂印刷

2012 年 4 月第 1 版, 2013 年 4 月第 2 次印刷

169mm×239mm; 20.75 印张; 1 彩页; 339 千字; 324 页

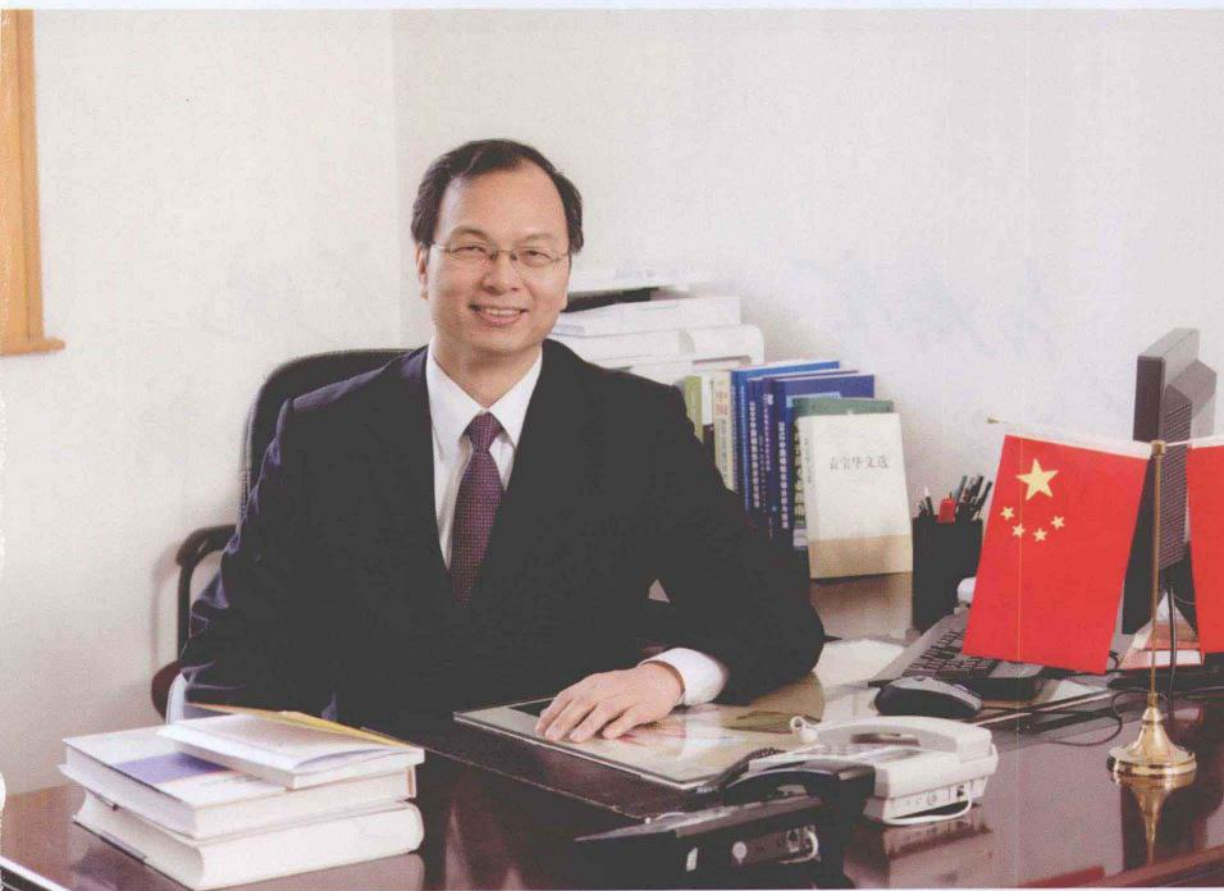
60.00 元

冶金工业出版社投稿电话: (010)64027932 投稿邮箱: tougao@cnmip.com.cn

冶金工业出版社发行部 电话: (010)64044283 传真: (010)64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号(100010) 电话: (010)65289081(兼传真)

(本书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)



中国钢铁工业协会常务副秘书长、冶金工业规划研究院院长兼党委书记李新创

在冶金地质规划研究院
成立四十周年之际，献上此书，
以资纪念。

李新创

二〇一二年四月二十日

序 言



冶金工业规划研究院是国家行业性发展规划及战略研究咨询机构，主要从事发展战略、产业结构、生产力布局、国内外市场需求预测、中长期规划等研究工作。冶金工业规划研究院在40年的发展历程中，坚持以科学发展为指导，恪守诚信、客观、严谨的科学态度，为国家出台和解读钢铁发展政策提供详实依据，为钢铁企业全产业链规划发展、增强核心竞争力提供工程咨询和管理咨询高端服务。全院职工团结奋进、开拓创新，努力打造钢铁行业最具权威、最有影响力的规划咨询机构，为提高钢铁工业科学决策水平、促进钢铁工业平稳较快发展做出了重要贡献。被业界认为是政府谋划产业发展的参谋、行业政策规划研究的先驱、企业战略发展规划的智囊。可以说，冶金工业规划研究院是政府部门和钢铁企业所信赖的一个品牌，冶金工业规划研究院的工作实际上记录了中国钢铁工业的发展历程，在钢铁规划与咨询上具有综合咨询服务的独特优势。

近30年来，李新创同志潜心发展战略规划研究，关注钢铁工业可持续发展，凭借冶金工业规划研究院的优势平台和运用规划成果，对钢铁工业发展的重大课题和热点问题进行深入研究，在调研与思考后撰写完成多篇文章，有的文章在报刊发表后很有影响力。在纪念冶金工业规划研究院建院40周年之际，将李新创同志多年来撰写的文章进行搜集和整理，汇编成文集出版，这既是对李新创同志进行钢铁规划研究的回顾与总结，也是展示冶金工业规划研究院发展

战略规划研究的成果，对于今后更好地保持钢铁工业可持续发展具有重要参考价值与借鉴意义。

希望冶金工业规划研究院以纪念建院 40 周年为契机，继续加强钢铁规划研究。中国钢铁工业在不同的历史时期，有不同的阶段性特点，现在进入向更高阶段转变的时刻，规划院要抓住今后的阶段性特点，更好地为政府部门和钢铁企业提供优质咨询服务，“精心规划，钢铁强国”，为钢铁工业可持续发展继续做出新贡献！值此机会，向冶金工业规划研究院成立 40 周年华诞表示热烈祝贺！



2012 年 4 月 6 日

目 录

李新创同志规划研究

对我国铁矿发展战略方针和对策的探讨	3
西藏铬矿开发和需解决的问题	12
合理高效规划矿山建设	15
如何有效利用两种铁矿资源	17
世界铁矿石产销状况及发展趋势	23
对利用两种铁矿资源的思考	27
2010 年,水能“载”起多少钢?	38
我国钢铁行业应采取的节水对策	41
我国钢铁工业用水现状及存在的主要问题	44
影响我国钢铁工业发展的十大因素	49
大力发展钢铁工业的循环经济	60
钢铁业循环经济型工厂解读	66
加快发展循环经济实现钢铁可持续发展	70
钢铁“新政”将促进我国钢铁工业可持续发展 ——冶金工业规划研究院院长李新创一席谈	77
为什么要出台《钢铁产业发展政策》	81
钢铁“新政”重谈十大问题	83
认真贯彻产业政策 全面提高钢铁竞争力	88
主动争取进口铁矿石价格话语权	98
资源环境压力如何变成可持续发展动力	101
加快产业结构升级 提高钢铁行业竞争力	104
抓住战略机遇 加快钢铁产业升级	107
强化钢铁节水 实现可持续发展	109

加快中国钢企国际化进程	116
强大钢铁工业 支撑中国经济高速发展	119
未来：我国将引领世界钢铁发展	127
节能减排——钢铁工业紧迫的历史使命	132
剖析：中国钢铁业亟待解决五大问题	135
加快钢铁结构调整 实现可持续发展	141
在结构调整中挖掘增长潜力	149
积极看，向前看，国际化地看	
——李新创关于上半年钢铁行业联合重组一席谈	151
用4个“尽快”强壮“钢铁巨人”	
——李新创眼中钢铁企业重组后的路	155
加快联合重组 推动产业升级	158
把握政策取向 谋求行业长远发展	160
调整振兴，从这里开始	165
我国钢铁工业2008年回顾与2009年展望	170
调整升级 寻求突破	180
推动钢铁工业实现由大到强转变	190
循环经济助钢铁业绿色振兴	193
努力推动钢铁行业平稳健康发展	
——2009年二季度中经钢铁产业景气指数报告解读	202
钢铁行业重点推进结构调整	
——2009年四季度中经钢铁产业景气指数报告解读	205
切实加快联合重组 促进钢铁工业健康发展	208
扎实推进结构调整 努力实现健康发展	
——2010年一季度中经钢铁产业景气指数报告解读	212
转变发展方式 促进科学发展	215
加快解决好“疯狂的铁矿石”	218
钢铁行业压力增大 转变发展方式刻不容缓	220
加快调整结构 促进科学发展	224
把握发展趋势 赢得生产经营主动性	229
以创新提升品牌内涵 促进钢铁转型发展	231

目 录

加快转型升级 保持钢铁工业可持续发展	233
强化四种理念 解决五大难题	
——解读《钢铁工业“十二五”发展规划》发展导向	236

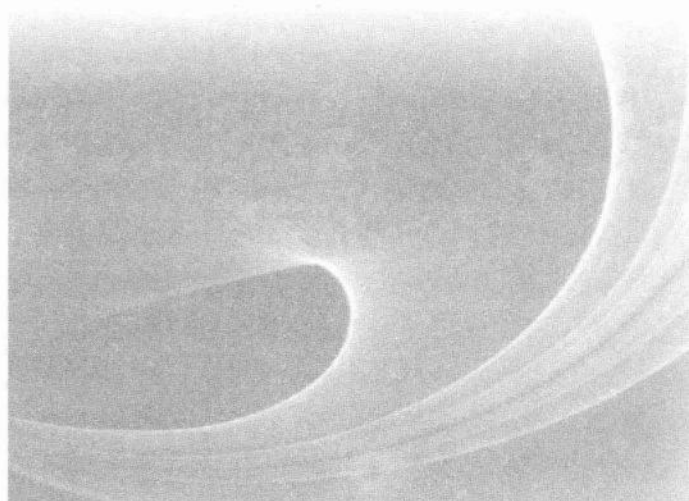
冶金工业规划研究院专题研究

未来之路

——关于中国钢铁工业发展战略的十点思考	245
用科学的发展观关注钢铁工业	255
加快实施烧结烟气脱硫 促进区域环境改善	267
2010 年我国钢材消费强度预测	278
关于钢铁工业“十一五”发展的宏观环境分析	283
国内外经济发展对钢铁行业的影响	289
钢铁行业“十一五”烧结脱硫现状及“十二五”形势分析	296
钢铁工业“十二五”节能面临的形势和主要任务	301
世界钢铁企业竞争力新内涵对提升我国钢铁企业竞争力的启示	305
推进我国钢铁工业“十二五”发展循环经济的措施建议	315

李新创同志规划研究

LIXINCHUANG TONGZHI GUIHUA YANJIU



对我国铁矿发展战略方针和对策的探讨^①

李新创

根据钢铁工业的发展规划,到20世纪末,我国钢产量将达到1.2亿吨左右。结合我国钢铁工业发展的总体布局,我国铁矿应该如何发展,是一个事关全局、十分复杂的系统工程。下面结合我国铁矿面临的形势和任务,对我国铁矿的发展战略方针进行了探讨,并针对我国铁矿生产建设存在的具体问题,提出几点建议。

一、我国铁矿面临的形势和任务

近十年来,我国铁矿石产量以平均每年6.67%的速度不断增长,到1994年铁矿石产量达到24971万吨。但是同期我国钢、铁的增长速度分别为7.9%和9.37%,大大超过了铁矿石的增长速度,1994年我国钢和铁的产量分别为9261万吨、9741万吨。国产铁矿石的自给率已由1986年的85%下降到1994年的75%,铁矿石不足部分要依靠进口矿来解决,1994年我国进口了3734万吨的铁矿石。

1. 我国铁矿石产量形势分析

1994年我国铁矿石产量24971万吨,其中:国家重点铁矿山为11513万吨,占46.1%;地方骨干铁矿山为1959万吨,占7.85%,地方国营及群采矿山为11499万吨,占46.05%。由此可见,我国地方中小铁矿的矿石产量占全国铁矿石总产量的53.9%,重点铁矿山的矿石产量仅占全国铁矿石总产量的46.1%。目前我国铁矿山保有的生产能力仅为1.5亿吨左右,其中重点铁矿山保有生产能力1.3亿吨左右,地方骨干矿山保有生产能力0.2亿吨左右,其余是有产量而没有核定能力的地方群采约1亿吨的生产水平,这部分生产能力的稳定性相对较差。

^①本文发表于1994年的《第五届全国采矿学术会议论文集》。

从目前实际看，现有铁矿山潜能不大：

首先，地方群采铁矿山绝大部分是小矿山，大多数没有经过正式基建，没能形成稳定的生产能力，而且经过十多年的开采，地表露头铁矿已基本上采完，继续开采的难度越来越大。特别是新税制出台后，大大加重了矿山企业的税赋，严重挫伤了地方矿山发展的积极性。从宏观上看，地方群采铁矿山今后的生产水平不可能继续上升或维持现有水平，只能是逐渐下降的趋势。

其次，地方骨干矿山绝大多数都是老矿山，现已基本满负荷生产，不仅不可能增加生产水平，而且还有部分矿山资源枯竭，今后要维持现有 2000 万吨左右的生产水平已很不容易。

第三，重点铁矿山大部分都是 20 世纪 50 年代末建成投产的老矿山，已基本满负荷生产，而且已超过或接近服务年限，“八五”期间约消失 1500 万吨的生产能力，即使有些老矿山通过维简延深可延长服务年限，但要恢复到原有的生产能力已不可能，若不加强扩建，其生产能力也呈逐渐下降的趋势。

在编制“八五”计划时，国家把矿山作为重点发展对象，也切实加快了矿山建设项目的前期准备工作，对已开工建设矿山项目的建设资金也确实给予了一定的保证，但是从“八五”计划的执行结果看，矿山建设仍不理想。原“八五”计划安排铁矿建设项目 18 个，投资为 58.71 亿元，在建铁矿规模为 4170 万吨，争取“八五”建成 2970 万吨的生产能力。而从目前矿山建设项目的实际进展情况看：

(1) 原计划中有三个铁矿项目，即重钢平川铁矿、唐钢豆子沟铁矿和乱石沟铁矿，合计 280 万吨的建设规模，因为地方关系等方面的原因已不能按原计划建设。

(2) 原计划在“八五”开工建设的三个项目，即北铭河铁矿、水钢菜园子铁矿和包钢白云主矿扩建工程，合计 430 万吨的建设规模，由于银行评估、资金限制等原因的影响，要推迟到“九五”计划才能开工建设。

(3) 原计划“八五”建成投产的鞍钢齐大山扩建工程（扩建 900 万吨）、武钢程潮铁矿西区（新建 80 万吨）、马钢高村铁矿（新建 200 万吨）以及首钢水厂铁矿扩建工程（扩建 1050 万吨），合计 2230 万吨的生产能力，由于建设资金和建设进度等问题，要结转到“九五”才能全面建成投产。

因此，重点铁矿原计划“八五”建成投产的 2970 万吨的生产能力也不能全面落实。尽管“八五”矿山投入比“七五”有了很大的加强，但是新增生

产能力仅达到 1500 万吨的水平。

通过上述分析可以看出,我国重点铁矿的生产水平会有一定的提高,但是地方铁矿特别是地方群采铁矿的生产水平却是下降的趋势,从全国总体来讲,铁矿石增产的潜力不大。因此,今后我国铁矿石产量的增加将主要依靠新建矿山或扩建现有矿山来承担。

2. 我国铁矿资源的情况分析

截止到 1993 年底,我国铁矿保有地质储量为 A + B + C + D 级 487 亿吨,其中 C 级以上的 232 亿吨,平均含铁品位 32.67% 左右,共有 1879 处产地。近几年由于地质勘探力量的不足和铁矿石开采造成的储量减少,我国铁矿储量已连续三年减少。总的来讲,我国铁矿分布广泛、储量相对集中、富矿少、贫矿多、多金属矿较多,现已开采的大多是露天矿,而且按目前的经济技术条件,可供利用的储量占总储量的 60% 左右。

我国现在可利用的矿区,包括正被生产利用、可供设计利用和可供规划利用的矿区,共有 1000 处,保有地质储量 309 亿吨左右,内含可采储量 122 亿吨左右。其中大型矿区 70 处,保有地质储量 215 亿吨左右,内含可采储量 84 亿吨左右,分别占全国可利用矿区保有地质储量的 70% 和 27% 左右;中型矿区 268 处,保有地质储量 78 亿吨左右,内含可采储量 31 亿吨左右,分别占全国可利用矿区保有地质储量的 25% 和 10% 左右。这些大中型矿区是当前和今后一段时间我国铁矿石的主要来源基地。

3. 我国铁矿面临的主要任务

从我国钢铁工业现有的生产状况、布局以及发展趋势来看,国产铁矿石仍然是我国钢铁生产原料的主要来源。但是随着钢铁工业的进一步发展,我国铁矿石的自给率将呈逐步下降的趋势。按 1.2 亿吨钢、1.1 亿吨铁的生产水平来平衡,在保持国产铁矿石 2.5 亿吨的情况下,相应还需进口 7500 万吨左右的铁矿石。根据我国铁矿石的生产现状、铁矿资源情况以及今后五年内矿山生产建设的可能,到 2000 年国产铁矿石维持在 2.5 亿吨水平是有可能的,任务也是艰巨的。由于今后我国铁矿山建设的重点仍然是国家重点矿山,在确保矿山建设资金及时到位和按计划进度确保矿山项目建设的前提下,重点铁矿山的生产水平将有可能由目前的 1.1 亿吨提高到 1.5 亿吨左右,而地方中小矿山的生产水平有可能由目前的 1.3 亿吨降到 1 亿吨左右。因此,国产铁矿的组成结构将发生较大的变化。

国产铁矿山企业除了正常生产，确保为钢铁工业提供铁矿石外，还关系着上百万人的生存问题。随着我国经济体制从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制的转变，矿山职工及家属子女的生存问题也将面临着挑战，特别是一些资源枯竭即将闭坑面临转产的矿山，职工的生存问题尤为突出。目前我国约 80% 以上的铁矿山都将进入中、晚期，初步预计，今后五年全国重点铁矿山约有十多个矿山（采区）将闭坑停产，转产就业的职工人数超过 5 万多人。因此，尽早安排矿山职工转产就业，也是我国铁矿山面临的一个重要任务。

二、今后我国铁矿发展的战略方针和对策

1. 继续贯彻执行“两种资源”的战略方针

从我国钢铁工业现有布局以及今后的发展趋势看，充分利用“两种资源”将是我国钢铁工业发展的一项长期战略方针。随着我国钢铁工业的进一步发展，新增钢铁产量所需要的铁矿石将主要依靠进口矿来解决。初步测算，到 2000 年国产铁矿的自给率将由目前的 75% 下降到 58% 左右，而进口铁矿所占比例将由目前的 25% 增加到 42% 左右。由此可见，即使到 20 世纪末，国产铁矿石仍占我国钢铁原料来源的主导地位。

从我国钢铁工业布局上看，沿江、沿海运输比较方便的钢铁企业可以继续主要依靠进口铁矿，而且要充分利用进口铁矿；而内地的资源条件较好的钢铁企业应主要依靠国产铁矿石，进口铁矿只能作为配矿来考虑。内地钢铁企业要以资源条件来合理确定其发展规模和生产水平，指望主要依靠进口铁矿来发展内地钢铁企业是不会有太大希望的。因为内地钢铁企业大量利用进口铁矿会带来很多问题，如我国交通运输本来就很紧张，这样一来不但增加运输紧张的困难，而且国内矿石运费也比较高，港口装卸能力也不能满足要求，最终造成进口铁矿到内地钢铁厂的价格过高，极不利于市场竞争。对一个企业来说，要按经济效益、社会效益和实际可能等诸多方面综合决定国产铁矿和进口铁矿的取舍。

2. 要努力加强国内重点铁矿山建设

在国内重点铁矿山建设方面，对沿江、沿海地区资源条件好的矿山也要给予支持建设。矿山建设一定要突出效益，适应我国社会主义市场经济体制的要求。根据过去矿山建设的经验教训，对于计划建设的矿山项目，要抓紧做好各

重点矿山建设项目的前期准备工作，千方百计筹措建设资金，通过多种形式的招标承包，确保矿山项目按计划投产、达产、达效。同时，还要按市场经济的要求，努力改革矿山建设模式，为提高矿山的经济效益创造良好的前提条件。从我国的具体特点和国家的宏观角度来看，加强国内矿山建设不仅是一个企业效益和行业的发展问题，而且还有很大的社会效益。现有矿山尽管效益不太理想，但每年还向国家上交大量的税费，也关系着上百万人的工作和生存问题，而且许多地区依靠矿山的发展还带动了当地社会经济的发展。所以尽管我国铁矿目前面临着很多困难和问题，但还是应该大力发展的。

如何加强发展我国的铁矿山呢？

首先，要解决矿山税收政策问题。矿山是一个比较特殊的行业，在税赋方面，矿山行业绝对不能高于钢铁行业综合税赋8%左右的水平，应该比冶炼加工行业的税赋水平要低才合理。

其次，要对新建或扩建矿山给予资金扶植政策。从现在铁矿的发展趋势来看，要确保2.5亿吨国产铁矿石的生产水平，必须加快国内重点铁矿山的建设，这关键还是要解决矿山建设资金问题，而且国家在投资方面应该向矿山倾斜。从我国铁矿山现有投资渠道来看，应该从以下四个方面来努力：

- (1) 要争取一部分低息贷款；
- (2) 应该对进口铁矿征收3%的关税，作为专款专用，贴息用于矿山建设，这主要是一个政策导向的作用；
- (3) 企业要用好用足冶金矿山开发费这一难得的优惠政策；
- (4) 企业也应该努力自筹一部分建设资金。

第三，要认真解决好国内矿山建设模式和用工制度问题。结合我国铁矿山的特点，要努力寻求在市场经济条件下矿山建设的新出路，努力降低矿山建设投资、缩短建设周期，使矿山项目能尽快投产达产、早出效益，这就要求在设计建设模式上为改变现有矿山效率低、包袱重、效益差的局面创造前提条件。今后矿山建设要根据每个矿山的具体条件，努力推行以“三少”（矿山用人少、辅助设施少、企业社会包袱少）与“三高”（采矿强度高、作业效率高、经济效益高）为特征的办矿新模式。

要加强和改善矿山的生产建设，根据我国铁矿的具体特点，还应做好以下四个方面的工作：

一是要认真修改矿山设计规范。现在推行的矿山设计规范是按照原苏联