

我国主要金属矿产矿山资源 危机程度评价

吕古贤 曾绍金 郑大瑜 朱裕生 等著

WOGUO ZHUYAO
JINSHU KUANGCHAN KUANGSHAN ZIYUAN
WEIJI CHENGDU PINGJIA



中国大地出版社

我国主要金属矿产 矿山资源危机程度评价

吕古贤 曾绍金 郑大瑜 朱裕生
曹新元 杨璐 常玉刚 郭涛
韦昌山 董法宪 舒斌 郭初笋
严光生 邓军 陈仁义 倪师军

著

国土资源大调查项目(200110200104)

国家计委科技找矿项目(JG947110)

国家科委基础司特别支持项目(国科高[1994]83号)

中国大地出版社

· 北 京 ·

内容简介

本书在分析我国主要金属矿产资源开发利用现状及其资源形势的基础上,建立了矿山危机程度评价的指标体系,提出了资源危机矿山的概念、危机分级与危机-潜力分类方案,并对主要金属矿产大中型矿山危机程度进行了统计与分析,对解决资源型危机矿山问题提出了对策与建议。

本书适于从事矿产资源规划、勘查评价和开发管理的行政人员以及矿产资源-经济研究的专业人员阅读,也可供有关科研单位和高等院校的研究人员和教师、研究生及高年级大学生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

我国主要金属矿产矿山资源危机程度评价/吕古贤等著. -北京:中国大地出版社,2004. 11

ISBN 7-80097-710-2

I. 我... II. 吕... III. 金属矿—矿产资源—能源危机—评价—中国 IV. TD85

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 106480 号

责任编辑:叶丹李聪

出版发行:中国大地出版社

社址邮编:北京市海淀区学院路 31 号 100083

电话:010—82329127(发行部) 010—82329008(编辑部)

传真:010—82329024

印刷:北京纪元彩艺印刷有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

彩插:5 页

印张:11

字数:260 千字

版次:2004 年 11 月第 1 版

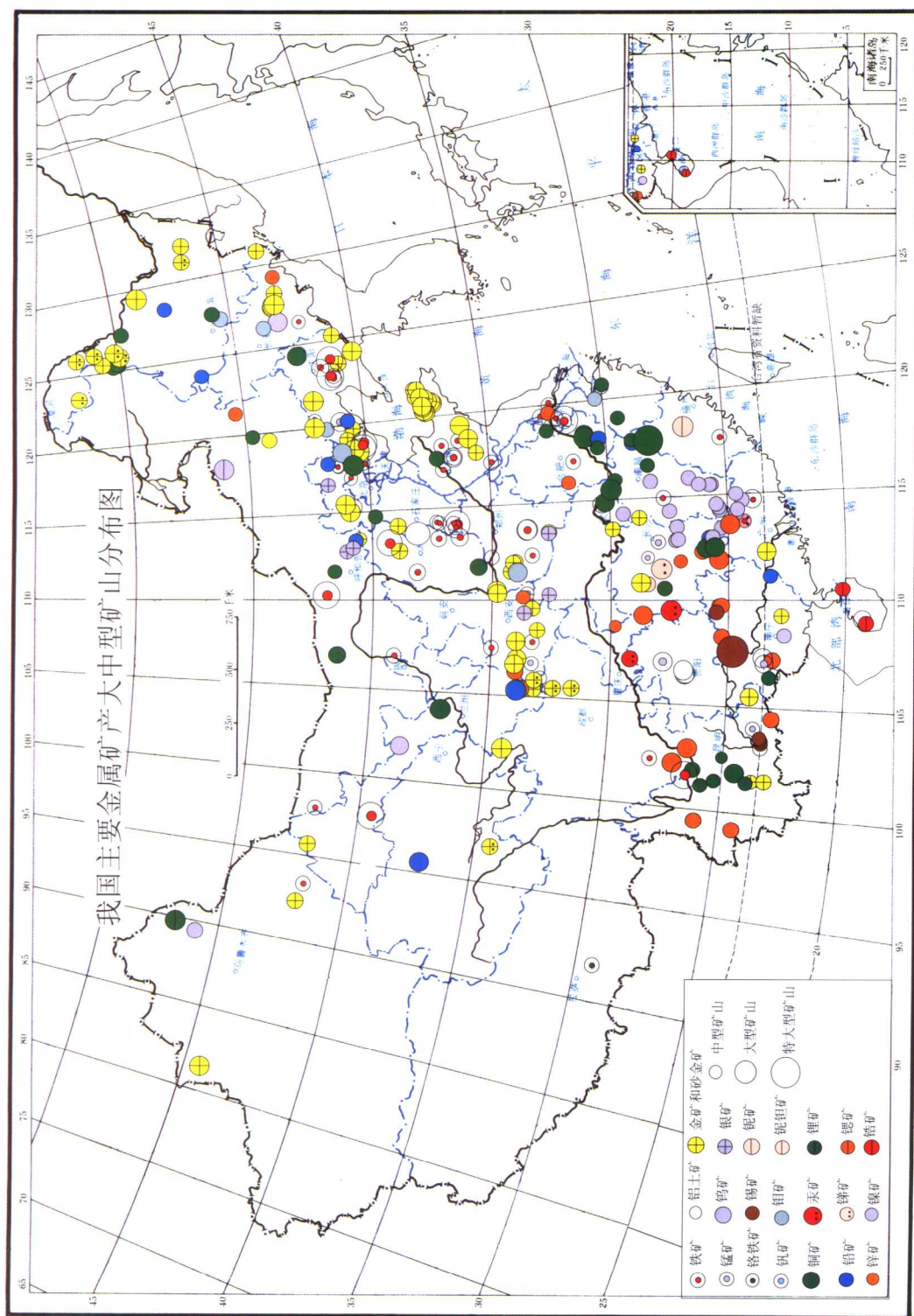
印次:2004 年 11 月第 1 次印刷

印数:1—1500 册

书号:ISBN 7-80097-710-2/P·43

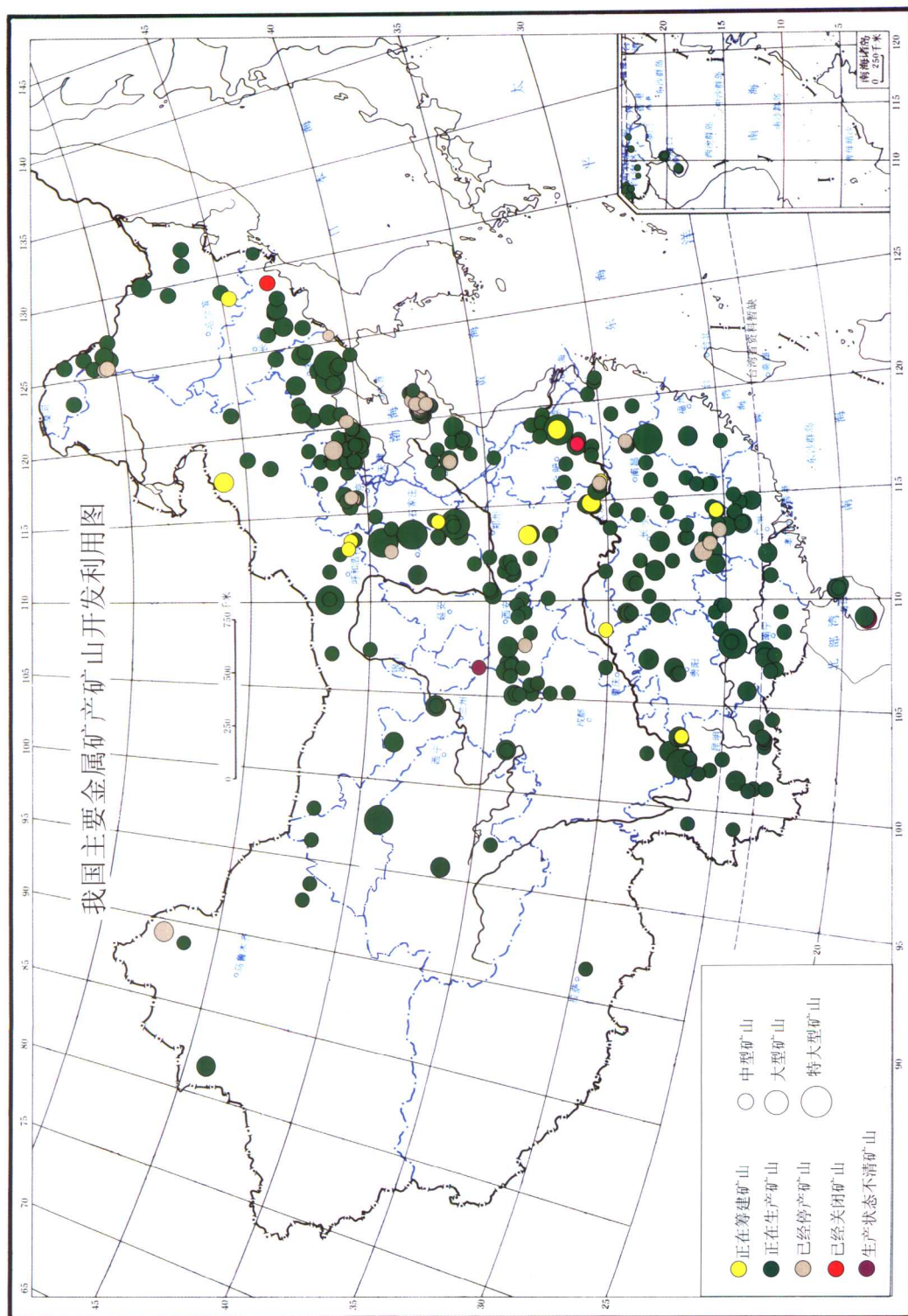
定价:30.00 元

(凡购买中国大地出版社的图书,如发现印装质量问题,本社发行部负责调换)



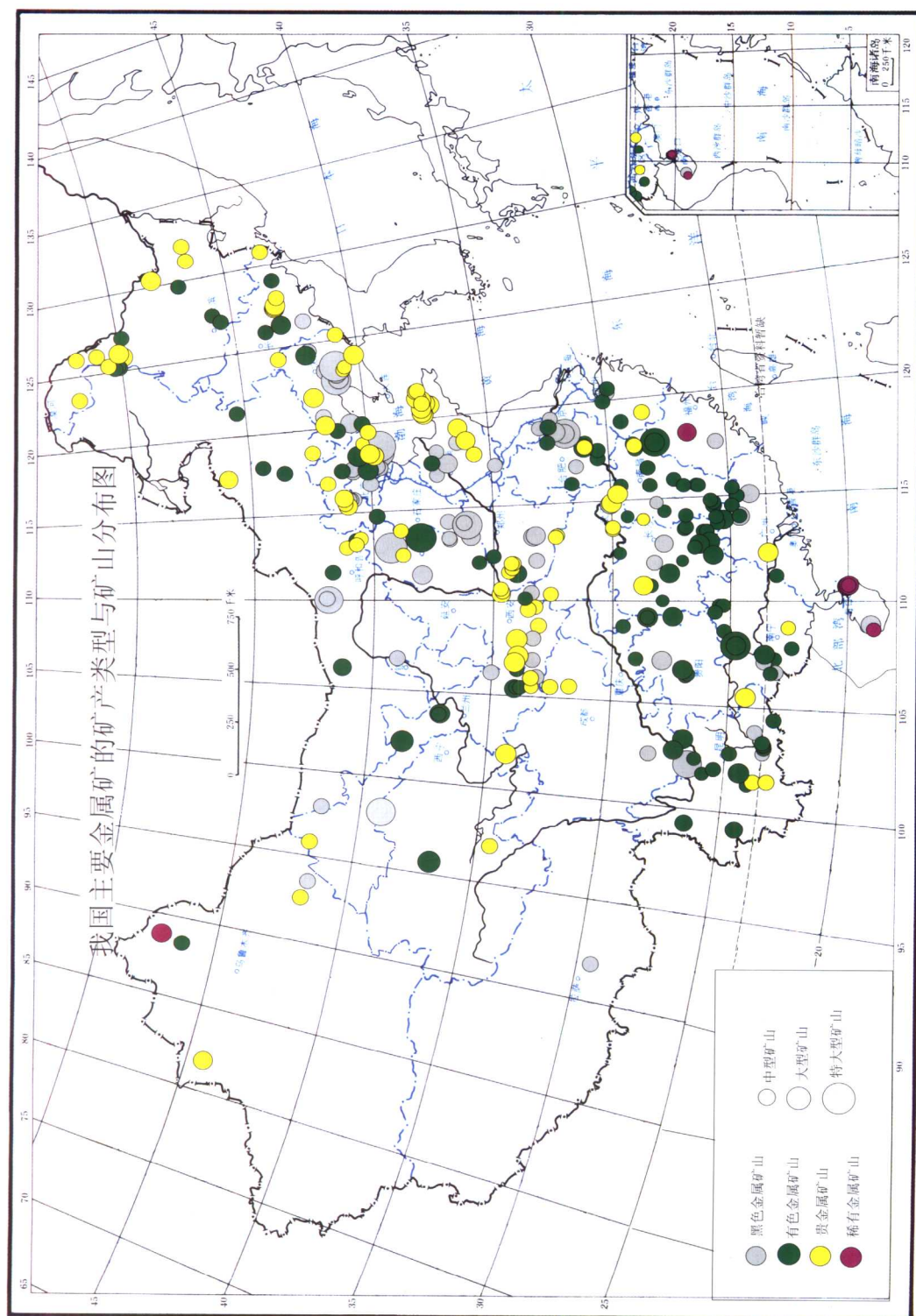
本图上中国国界线系按照中国地图出版社1989年出版的1:400万《中华人民共和国地形图》绘制。专题图由吕古贤等编制，统计资料截至2001年

彩图2



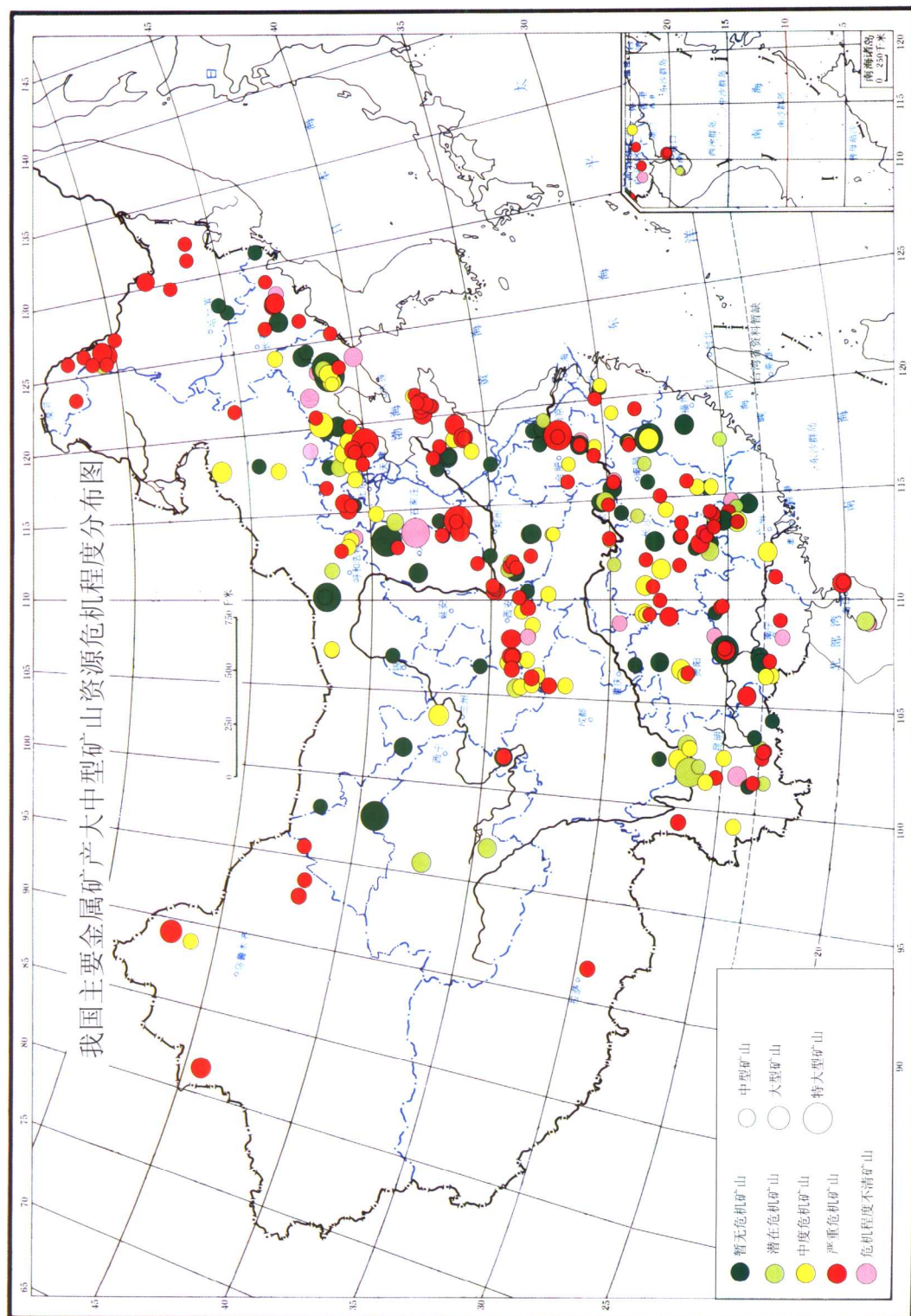
本图上中国国界线系按照中国地图出版社1989年出版的1:400万《中华人民共和国地形图》绘制。专题图由吕古贤等编制，统计资料截至2001年

彩图3



本图上中国国界线系按照中国地图出版社1989年出版的1:400万《中华人民共和国地形图》绘制。专题图由吕古贤等编制，统计资料截至2001年

彩图4



本图上中国国界线系按照中国地图出版社1989年出版的1:400万《中华人民共和国地形图》绘制。专题图由吕古贤等编制，统计资料截至2001年

彩图5

序 1

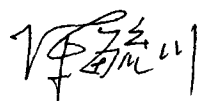
《我国主要金属矿产矿山资源危机程度评价》是“危机矿山资源潜力调查与评价”地质大调查项目的研究成果,由中国地质科学院地质力学研究所承担,得到国土资源部地质勘查司、矿产开发司、储量司的大力支持,在各部门有关的资深专家共同参与下完成,是我国第一部涉及矿种较多(黑色、有色、贵金属等)有关资源危机矿山的专著。在专著中不但明确提出了“资源型危机矿山”的概念,建立了适用于固体矿产矿山危机程度与资源潜力评价的指标,提出了我国新的《资源型危机矿山分类方案》,并且以大量数据为依据,深入地分析了国内外金属矿产资源的状况;我国危机矿山的现状和未来的预测,编制了全国 25 种金属矿产的矿山危机程度分布图等;并提出了一系列针对资源危机及有关问题的对策建议。2004 年 9 月 6 日国务院第 63 次常务会议审议并原则通过《全国危机矿山接替资源找矿规划纲要》,目前正在编制实施方案,本书的出版,适逢其时,正有用武之地。

矿产资源是国民经济与社会发展的重要物质基础之一,特别是我国进入工业化快速发展阶段对矿产资源的需求将成倍增长,保证矿产资源可持续供应已成为国家长期的、重要的战略任务。为此,立足国内,充分利用国外资源是必然的选择。大部分矿产资源立足国内供应,既有可能,亦是国家经济与政治安全的需要,这方面国家正在采取措施增加投入,加大矿产勘查强度,增加各类矿产资源的储量、资源量的储备,建立新的矿产资源开发基地,增加国家所需矿产品的产能与产品,以满足经济与社会快速发展对矿产品不断增长的需求。在这方面已有矿山延长生产期限,有的甚至增加了产量,是一个举足轻重的组成部分。

现有 14 万多个大小矿山特别是其中的主体——国营大中型矿山是在计划经济条件下由地勘部门勘探提供储量,由国营矿山企业开采而建立的,不少矿山已面临矿产资源的枯竭,有的已闭坑或破产,这在很大程度上影响我国矿产品的供应,又涉及大批矿山职工失业,影响社会稳定。能否增加这些矿山的矿产资源储量,延长现有矿山生产期限,成为一项紧迫任务,这已提到国务院的议事日程,温总理多次批示,国务院常务会议专门研究,并已决定拨款 20 亿元进行资源危机矿山深部、外围的矿产资源勘查工作。国务院决定十分正确,不少资源危机矿山的深部及外围还有资源潜力,这是由于在勘查时期根据当时国家财力情况及满足矿山尽快开发的需要,勘探工作深度均限于 500 米以浅,并主要限于矿区范

围内,加上长时期计划经济体制下所形成的矿山只开矿不找矿造成的,因此,矿山深部与外围的矿产勘查工作基本上没有进行,造成了目前资源危机矿山有真假的状况。

本书的研究集体能及时地、较深入细致地对 25 种主要金属矿产矿山资源危机程度进行战略调查与评价,为有关部门组织实施国务院的决定提供了重要的依据,难能可贵。在本书出版之际,一方面向作者们表示祝贺,另一方面建议地质界同行,特别是从事矿山工作的同仁们,不妨一读,必有收益。

A handwritten signature in black ink, appearing to read '陈疏' (Chen Shu), written in a cursive style.

2004 年 11 月 10 日

序 2

建国以来，我国矿业历经 1953 年、1958 年、1970 年、2000 年四次快速发展，对矿产资源/储量的消耗很大，近 20 年已到了“寅吃卯粮”的不可持续发展境地。作为虚弱的矿业大国的一大症候，危机矿山日渐成为国民经济和社会发展中的热点、难点问题。

2002 年 10 月 15 日聆听了温家宝副总理在新中国地质工作 50 周年纪念大会上的讲话，其中要求“在有市场需求和资源潜力的老矿山周边或深部，努力探寻新的接替资源”，我曾与国土资源部和中国地质科学院的一些同志接触，探讨怎样落实这项重大任务并寻求可能的科技支撑。半年后，孙肇钧同志约我到有色金属矿产地质调查中心参加新一轮找矿专题座谈会，了解到他们为解决有色金属矿产危机矿山的资源接替问题，率先开展深入调查研究，在 2002 年 1 月、9 月两次得到温副总理重要批示，并据此编制《我国主要有色金属危机矿山新一轮找矿项目可行性报告》及相应的《总体规划编制方案》、《管理暂行办法》、《2003 年度项目指南》，还编写了《我国有色金属矿山发展战略与政策研究立项建议书》等，工作做得比较系统。有了行业上的突破口，对从国家层面上加快总体部署的呼声更高也更急迫，而这一方面的工作显得滞后。

2003 年国庆节期间，我应邀参加中国地质科学院地质力学研究所承担的“危机矿山资源潜力调查与评价”项目成果咨询会，方才知道在国土资源部门还有这样一个起步较早、立意较高、针对性较强的好项目。作为国土资源大调查项目，也是国土资源部门第一个综合性的危机矿山调研项目，它由中国地质调查局出资支持，得到国土资源部地质勘查司、矿产开发管理司和规划司的重视和支持，项目组成员除地质力学研究所、矿产资源研究所的高级研究人员外，还有工业部门地质勘查机构的资深专家，不仅有相当好的代表性，在一定程度上也起到了凝聚国土资源部内各方面意见的作用，这是难能可贵的。同年 12 月这个项目成果顺利验收后，国土资源部由地质勘查司牵头、该项目组骨干力量参与制订了《全国危机矿山接替资源找矿规划纲要》，从而使缓解我国危机矿山资源接替问题的全国地质勘查工作部署走上正常的轨道。

老年期矿山资源衰减以至枯竭，符合矿山生命周期演变自然法则；“资源型危机矿山”的出现，也是世界矿业发展中存在的必然现象，而不独中国如此。但中国经过 20 多年计划经济体制的历程，矿业被束缚得比较紧；20 世纪

80年代以来非油气矿业连同矿产勘查业改革开放双滞后，又使一大批固体矿产老矿山陷于更困窘的境地。全国415座大中型矿山的62%~80%属于国有矿山企业；现有230座“资源型危机矿山”。以金、铁、铜三个矿种所占的比例最高或较高。如不计入新建矿山，到2005年，这类危机矿山还将增加到249座；预计到2010年底，现有415座大中型矿山还要关闭227座（占2001年总数的60%），从而进入关闭高峰期，40%的生产能力行将消失。可见危机矿山问题已成为“国企解困”的重要组成部分，对于矿业的可持续发展已经并将进一步构成实质性的威胁。这又显示出中国“资源型危机矿山”问题独特、严峻的一面，在经济体制转型期间尤应引起重视。

我国有色金属危机矿山的数量仅次于贵金属。有色金属矿产地质调查中心组织力量对全国九大片有色金属工业基地中的100多座大中型危机矿山作了系统调研，在看到资源危机的同时还分析了这种危机的两面性特点，即：①矿山浅部资源危机，深部资源不清；②矿山本区资源危机，外围资源不清；③已知矿床类型资源危机，新类型资源前景不清。总的估计是，在有色金属矿山中，有较大找矿潜力或有待开展地质勘查工作的各占三分之一左右。这不仅为解决危机矿山资源接替问题提供了科学依据，指明了矿产勘查工作的重大需求，也点燃了这些矿山、矿城和矿业人群心头的希望，功不可没。

与此同时，在中国地质调查局支持下，中国地质科学院吕古贤等同志启动并完成了全国主要金属矿产“危机矿山资源潜力调查与评价”项目研究。今年又将这项成果的主要内容集结成《我国主要金属矿产矿山资源危机程度评价》一书出版。书中明确提出了“资源型危机矿山”的完整概念，初步建立了适用于固体矿产矿山危机程度与资源潜力评价的指标体系，从中筛选出关键性的评价指标并核定相应的计算方法；提出了我国新的“资源型危机矿山分类方案”，基于全国25种金属矿产10618个矿山的危机程度和统计分析，编制成我国主要金属矿产的矿山危机程度分布图；阐明了“矿山预计闭坑时间”、“预计矿山寿命”、“矿山保有服务年限”和“超设计服务年限”、“矿山服务年限弹性系数”以及“矿山密集区”等一系列新认识及与之相应的衡量指标，为动态监测和从宏观上调控矿业生产提供了新的思路 and 手段；对前面已指出的有色金属矿山“危机两面性”的三个特点也有认识上的拓展；通过国民经济发展与矿山企业活动的相关性分析，提出了一系列解决危机矿山及有关问题的对策建议，搭建了新的技术平台；还就有关领域提出了一些政策建议，为缓解我国危机矿山的资源约束问题提供科学咨询意见，可谓“雪中送炭”之作。这对金属矿业管理、决策层来说，是“开卷有益”的。

从有色金属行业的“有色金属矿山新一轮找矿总体规划”的起步到国土资源部的《全国危机矿山接替资源找矿规划纲要》的出台，前后历时4年。在

许多次讨论过程中集中反映出对我国危机矿山及其防治的几个认识问题：

——危机程度：真危机和假危机。矿山保有可采储量不足，不等同于矿产资源枯竭；局部的“峒老山空”也不都反映整个资源消耗殆尽。全国县级以上国有有色金属矿山中，已关闭或正在关闭的矿山 45 座，其中有的属于资源枯竭，正常关闭；有的在外围或深部还有资源潜力，不属于“资源型危机矿山”而非正常关闭，辽宁有个钼矿就是如此。有的大型煤矿还有 5 亿吨储量未动用，也“破产”了。云南个旧锡矿是百年老矿，矿山企业一方面自行深部找矿，另一方面委托地质队在外围找矿，云南会泽铅锌矿、湖南柿竹园钨矿等也都如此，它们依托新增资源延长矿山寿命的积极态度和科学方法，是符合规律的，而有的矿山不从长远打算，不谋划后备资源预案，“坐吃山空”，必定难以为继。

——扶危解困路径：开源和节流。开源之道，一是找矿，二是买矿，三是挖潜；节流之道，一是集约开发，二是节约利用，三是循环利用。对资源型危机矿山来说，挖潜是第一要务，这就要坚持不懈地抓好矿山地质工作，努力增储保产；有条件地扩大外围和深部勘查，则是另一条重要出路。

——时间推移：当前的紧迫工作和长期的战略任务。从矿山生命周期和地质勘查工作贯穿于建设全过程的客观规律出发，既要抓紧当前工作，又要瞻望长远，把两者有机地统一起来，不能只顾一头。

——区域转换：中、东部挖潜和西部接替。我国的危机矿山在地区分布上以中部居多，东部与西部按危机程度的强弱而互有长短；矿山密集区在省、区分布上，以东部的河北、山东、辽宁，中部的安徽、江西和西部的广西、云南相对集中；全国 25 种主要金属矿产的大中型矿山的从业人员、矿产品产量、矿业产值及利润，中东部占 3/4 以上，为维持这个基数所需的新增资源大部分有赖于就地接替。期望以西部矿产资源增量解中、东部矿山的“燃眉之急”，近期内是不现实的。

——运行机制：治标和治本，“救火”和“消防”。政府出资拉动矿山企业是为了应急“救火”的临时变通办法，可一不可再。从根本上要建立企业自筹资金找矿的矿山新机制，也就是“防火”、“自救”的长效机制或治本之策，政府逐步淡出。辽宁红透山铜矿、青城子铅锌矿等，都是这样渡过难关的。

——后续地质工作属性：公益性和商业性。为危机矿山寻找接替资源属于商业性地质工作是人所共识，不应因政府出资而混淆公益性地质工作与商业性地质工作的界限。在解决危机矿山资源接替问题的过程中要继续推进地质工作管理体制改革，当无疑义。

——关联效应：新型工业化和传统工业化。我国在今后 16 年基本实现工

业化，离不开矿业这个基础。预计 2010 年前后的危机矿山产能消失及其直接下游产业的产值减少将影响到全国 GDP 的 12%，事关国计民生和工业化大局，决不能简单了结。能不能使一部分有条件的危机矿山转危为安、延长寿命，应视为新型工业化在基础产业上区别于传统工业化的标志之一。

积淀在危机矿山中的矛盾比较多，认识上的“见仁见智”是很自然的，有的还有待于进一步梳理和整合。

值此《全国危机矿山接替资源找矿规划纲要（2004～2010 年）》经国务院第 63 次常务会议审议并原则通过、即将付诸实施之际，期望本书的出版能以其鲜明的针对性、时效性为矿业管理当局、采矿行业和矿山企业所用。我国危机矿山所涉时空范围广泛，制约因素多，期望本项目组团结老、中、青科技人员，为破解危机矿山难题不断深入研究，为保障我国矿业的可持续发展继续贡献力量。

方克定

2004 年 9 月 9 日

前 言

本书的基础材料是中国地质调查局国土资源大调查项目“危机矿山资源潜力调查与评价”的研究报告。该项目原属国土资源部中国地质科学院 2001 年 7 月设立的地质调查项目“危机矿山资源潜力战略调查与评价”（编号：DKD2101028-1）；2002 年 3 月改为中国地质调查局的地质调查项目——“危机矿山资源潜力调查与评价”（编号：20023046）；2003 年根据中国地质调查局的“科〔2003〕006 号文”变更为科研项目“中国重要成矿区带找矿模型及技术方法”的子项目——“危机矿山资源潜力调查与评价”，工作内容编号：200110200104。项目起止时间为 2001 年 6 月至 2003 年 12 月。

本项目的工作，特别是典型矿山密集区的调查与深部预测，是在国家计委科技找矿项目（JG947110）及国家科委特别支持项目（国科高〔1994〕83 号）成果基础上取得的（吕古贤等，1999；邓军等，1999；倪师军等，1999；李晓波，1993）。中国地质调查局陈仁义和中国地质调查局发展研究中心严光生在组织编制《全国危机矿山接替资源找矿规划纲要》中应用了本项目的部分数据资料、结论、图件及政策建议，这才使研究成果得以在政府部门决策中发挥了作用。在南岭、西秦岭、胶东和云南等地区的资料搜集和实地调查期间，中国地质大学（北京）邓军和成都理工大学倪师军给予了大力的支持和多方面的协调，并参加了部分实际工作。

本书研究的实施和完成，对于进一步深化我国“危机矿山”问题严重性和紧迫性的认识，对于摸清我国主要金属矿产的矿山现状，特别是危机程度以及资源潜力状况，进一步探寻逐步缓解和从根本上解决“危机矿山”的资源接替问题的工作思路、技术途径、政策研究、总体规划和工作部署，对于进一步深入贯彻和落实温家宝总理关于抓紧解决危机矿山问题的重要指示，都具有十分重要的意义。

众所周知，矿产资源勘查有力地促进了我国矿业的发展。据有关部门的统计，截至 2001 年底，全国总共建有 15.3 万多座矿山，拥有 2100 万矿业职工，年采掘矿石量达 40 多亿吨，矿石采掘量和主要矿产品总量均居世界第三位，矿业总产值约 4790 亿元。以大庆、攀枝花、平顶山、金川等为代表的近百座矿业城市崛起，矿业已发展成为国民经济的支柱产业。

温家宝总理指出：“在有市场需求和资源潜力的老矿山周边或深部，努力探寻新的接替资源，具经济、社会双重效益，是当前的一项极为紧迫的任务。”

我国每年能源消耗的 93%、工业原材料的 80% 和农业生产资料的 75% 都来自于矿业。2001 年矿业生产总值占全国 GDP 的 4.9%，加上矿产品直接上下游产业的产值总计约占全国 GDP 的 30%。作为发展中国家，矿业确实是我国经济发展的重要基础产业。

然而，经过几十年的开采，加上近年来地质勘探投入的严重不足以及矿产地质工作的严重萎缩，我国金属矿山的资源状况正在面临严重的危机，一批又一批的矿山因此而陆续关闭，矿山的产能、产量、产值和经济效益大面积、大幅度滑坡。根据本项目对于我国 25 种金属矿产大中小型 10618 座矿山的统计：我国目前有 38.24% 的大中型矿山处于资源中度至严重危机状态，还有 24.77% 的矿山处于资源轻度危机的状态；预计至 2010 年将有 6690 座矿山相继关闭。此外，我国 25 种主要金属矿产 415 座大中型矿山，仅占其全部 10618 座矿山总产值的 63.72%，占总就业人数的 48.29%。其中大型矿山的矿山总数共有 122 座，仅占 25 种主要金属矿产大中小型全部矿山总数的 1.15%，但其矿山从业人数却有 25.2575 万人，占全部矿山从业人员的 24.45%，年产矿量为 182392.96 万吨，占总矿量的 44.58%，年工业产值 176.8175 亿元，占总产值的 41.06%，年利润额 39454.08 万元，占利润总额的 31.66%，年上缴税金 192664.53 万元，占总上缴税金的 48.66%。而中小型矿山所占的经济总量及地位相对较低。值得注意的是，大中型矿山经济类型以国有矿山企业为主（占 62%~80%），集体矿山企业次之（占 25%~37%），而私营和合资经营的矿山企业仅占极小部分（2%~5%）。因此，我国危机矿山的主要问题，是国有大中型矿山企业的资源开发与潜力问题，也是本书研究的重点。

危机矿山问题，即老矿山的资源枯竭、资源接续与资源接替问题，不仅影响我国矿产资源的保障程度，威胁一大批矿山企业及其上下游产业和矿业城镇与地区的经济发展和社会稳定，关系我国全面建设小康社会的实现与可持续发展战略的落实，并且其发展日趋严重。

本研究成果是在中国地质调查局和中国地质科学院的组织指导和国土资源部矿产开发与管理司的直接参与之下，经“危机矿山资源潜力调查与评价”项目组全体人员共同努力，花费了两年多的研究与心血撰写而成的，是集体智慧的结晶。项目成果由一份主报告、三份专题报告和四幅大型全国 1:400 万附图组成。研究取得的主要进展与成果如下：

（1）首次提出了“资源型危机矿山”的概念与含义。“资源型危机矿山”是由于矿区范围内可供开采的矿产资源逐渐枯竭，或者由于矿产品价格波动、供求关系变化等市场条件改变，而难以继续经济地开发利用其保有的矿产资源，因而在目前或者今后一定时期内难以维持正常生产经营而面临闭坑或破产危机的矿山企业。

（2）建立了适用于主要金属矿山危机程度评价的指标体系，确定了关键性的评价指标。根据矿山保有服务年限，以 3、5、10 年作为分级的下界，以 5、10、15 年为上界。对于大中型矿山保有服务年限（ t ）分三级： $t \leq 5$ 年的称之为资源严重危机矿山（A 级）；矿山保有服务年限 $t \leq 10$ 年的列为资源中度危机矿山（B 级）；保有服务年限 $t \leq 15$ 年的是资源轻度危机矿山（C 级）。探讨了我国危机矿山的危机程度—资源潜力—工作程度的三维评价框架，提出了矿山危机程度与资源潜力的二维综合评价方法；开创性地提出了我国危机矿山的第一个分类方案。

（3）提出了一系列新的研究思路，特别是“超设计服务年限”、“矿山人均资源量”和“矿山密集区”等概念。这些思路和概念的提出，对于主要金属矿产不同规模矿山的统计分析，以及对于矿山设计的优化和矿产资源的合理评价提出了挑战性的新课题和尝试解

决的新途径。

(4) 通过对我国主要金属矿产矿山资源利用现状的全面统计、分析和研究,提出了以下重要结论:

1) 我国主要金属矿产大中型矿山的资源短缺与枯竭程度与日俱增,预计在2010年底所统计矿种的415座矿山将减少至188座,其减少的工业总产值占2001年度的26.26%;我国中部地区大中型危机矿山总数多,且随时间的推进所占的比重越来越大,危机矿山数量位居前列的为山东、河北、云南、湖南和江西省,这5省的大中型危机矿山数已超过全国总数的一半以上;

2) 金、铁和铜可称为“三大危机矿种”;位居前列的矿种为金、铁、铜、锌、钨等,这5个矿种危机矿山总数(177座)约占全国总数的75%以上;

3) 我国大中型危机矿山经济类型以国有矿山企业为主(占62%~80%),可见,危机矿山问题核心是矿业领域的“国企解困”;

4) 我国矿业发展的四个高速增长期(1949年,1958年,1970年和2000年)与我国经济发展的四次宏观调整与发展同步,矿业直接推动了我国经济发展;

5) 2010年前后预计大中型矿山有两个关闭高峰期,高达40%的生产能力行将消失;按2001年矿业生产总值计算,将损失GDP的1.96%,考虑上下游产品的产值约减少GDP的12%;

6) 我国金属矿大中型矿山所在矿区大多具有良好的成矿地质条件和巨大的资源潜力。我国大中型矿山“超设计服务年限”达10年以上,超设计年限服务的矿山占80%的事实表明,我国大中型矿山有良好的成矿地质条件和巨大的资源潜力,且随着矿山地质、勘查和开采的发展而提高研究程度,会进一步扩大资源储量。

(5) 根据统计分析资料,编制了我国主要金属矿产的1:400万大中型矿床分布图和大中型矿山分布图、矿山开发利用现状分布图以及我国第一份“危机矿山分布图”,即“我国主要金属矿产大中型危机矿山分布图(1:400万)”。

(6) 项目资料、图件和主要的研究思路,有力地支持了国土资源部地质勘查司组织各行业部门编制“全国危机矿山接替资源找矿规划纲要(2004~2010年)”的工作。

(7) 协助国土资源部办公厅编写了“当前我国资源型危机矿山问题日益严重”的政务信息,已于2004年9月3日被中共中央办公厅秘书局《近期社会动态专报》(第1020期)采用。

(8) 协助王弥力委员等编写政协议案“我国金属矿产危机矿山的现状、问题与对策建议”。

本书重点反映关于我国主要金属矿产资源危机程度评价方面的内容。研究的基础主要是国土资源部矿产开发管理司2001年矿山资料数据,约339万条,涉及25个金属矿种的10618座矿山,其中大中型矿山415座;还有矿产资源储量司批准提供的2500座大中型矿床的资料数据约40万条,以及资源可供性论证研究的部分结论和成果,另外一些典型实例的资料是由项目组实地调查所搜集的。

全书初稿由吕古贤、郑大瑜、曹新元、朱裕生、郭涛、韦昌山、杨璐、常玉刚等编