

ZHONGGUO DIZHI KANCHANGONGZUO
XIANZHUANG FENXI YU FAZHAN GUIHUA YANJIU



中国地质勘查工作 现状分析与发展规划研究

全国地质勘查规划编制研究组 编



地质出版社

中国地质勘查工作现状 分析与发展规划研究

全国地质勘查规划编制研究组 编

地质出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国地质勘查工作现状分析与发展规划研究 / 全国地质勘查规划编制研究组编. —北京: 地质出版社, 2009. 5
ISBN 978-7-116-05990-0

I. 中… II. 全… III. 地质勘探—研究—中国 IV. P624

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 026456 号

责任编辑: 何 蔓 宫月瑄 刘粤湘

责任校对: 谭 英

出版发行: 地质出版社

社址邮编: 北京海淀区学院路 31 号, 100083

咨询电话: (010) 82324508 (邮购部); (010) 82324580 (编辑部)

网 址: <http://www.gph.com.cn>

电子邮箱: zbs@gph.com.cn

传 真: (010) 82310759

印 刷: 北京地大彩印厂

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 28.5

字 数: 800 千字

版 次: 2009 年 5 月北京第 1 版 · 第 1 次印刷

审 图 号: GS (2009) 158 号

定 价: 128.00 元

书 号: ISBN 978-7-116-05990-0

(如对本书有建议或意见, 敬请致电本社; 如本书有印装问题, 本社负责调换)

《中国地质勘查工作现状分析与发展规划研究》

编 委 会

主 编：胡存智 鞠建华 姚华军

副 主 编：叶锦华 徐 勇 张家强 杜子图

主要执笔人（以姓氏笔画为序）：

于瑞洋	文冬光	方一平	王 文	王少波	王永生
王全明	王志刚	王国平	王德杰	王黔驹	付晶泽
冯艳芳	叶锦华	任收麦	关凤峻	刘 宏	刘光振
刘纪选	刘志逊	刘树臣	刘新平	庄育勋	严光生
吴 琳	吴太平	吴建设	吴登定	张 宇	张兆吉
张家义	张家强	张晓华	张润丽	李 龙	李 寅
李玉龙	李宪海	李基宏	李景朝	杜子图	杨东来
杨建峰	汪东波	连长云	陈 辉	陈仁义	陈永清
单昌昊	孟旭光	孟祥舟	易继宁	武选民	武选民
郑跃军	姚华军	姜文利	施俊法	胡小平	胡存智
胡雄伟	胡德斌	茹湘兰	贺 灏	贺冰清	郝美英
郝爱兵	钟自然	徐 勇	殷秀兰	贾文龙	郭 威
钱丽苏	舒 斌	董树文	窦淑荷	谭永杰	谭家兵
鞠建华	翟刚毅				

2008年3月,国务院正式批复印发《全国地质勘查规划》(以下简称《规划》),这是继《国务院关于加强地质工作的决定》发布后,我国地质界的又一件大事。《全国地质勘查规划》是我国第一部全国性地质勘查规划,《规划》的制定对我国地质勘查工作具有划时代的意义,是我国地质勘查工作发展的里程碑,将对我国今后地质勘查工作产生深远的影响。从2002年6月《规划》编制相关调研的启动到《规划》的发布,历时5年多。期间,在国务院领导同志的关心支持下,国土资源部围绕《规划》编制,组织开展了大量的调研和专题研究,取得了丰富的调研和专题研究成果,不仅为编制《规划》提供了坚实的科学基础,也为省级地勘规划提供了指导。

为了增进社会各界对我国地质勘查现状和问题的认识和深入了解,加深读者对《规划》的理解,促进《规划》的全面实施,我们编辑出版与《规划》编制密切相关的系列研究成果。这些研究成果是对5年来全国地质勘查规划编制研究系列成果的浓缩、提炼和集成,全面反映了我国地质勘查现状,研究提出了我国地质勘查工作发展建议。书中既全面分析了全国地质工作程度,对基础性公益性地质工作的定位和主要任务进行了深入探索,也综合集成了我国石油、天然气、煤炭等能源矿产、重点成矿区带规划分区和潜力研究成果,还对商业性矿产勘查现状、地质调查信息化以及地质资料开发利用现状进行了系统分析。本书第一次全面展现全国地质勘查工作程度及规划分区,系统提出了全面统筹资源与环境、公益性与商业性、中央与地方、各类勘查区及境内外矿产勘查的工作布局,提出了基础性地质调查、矿产资源保障、地质资料开发利用等重点工程,并在充分论证和科学测算的基础上,对我国当前和今后一段时期所需的公益性基础性地质调查的工作规模和投入进行了科学测算。我们深信这些研究成果将对我国今后地质勘查工作部署安排起到重要参考作用和积极指导作用。

一、全国地质勘查规划编制研究背景

地质勘查工作是经济社会发展的重要基础。新中国成立以来,我国地质勘查工作取得了巨大成就,在经济建设和社会发展中发挥了重要的先行和基础支撑作用。改革开放以来,地质勘查工作得到了较快发展。但我国地质勘查工作一直没有一部完整的中长期规划,在一定程度上影响了我国地质勘查事业稳定健康发展。特别是市场转轨时期基础地质调查和矿产勘查工作一度出现削弱和萎缩,导致我国地质勘查工作滞后于经济社会发展。因此,上世纪90年代,老一辈地质专家们就大声疾呼要统一规划全国地质工作。

党和国家高度重视地质勘查工作。1999年,启动了新一轮国土资源大调查,其中地质调查是其重要内容。2002年10月,在新中国地质工作50年暨中国地质学会成立80周年纪念会上,温家宝同志明确做出重要指示:“搞好全国地质工作统一规划,正确引导地质工作布局 and 结构调整”。在中央有关领导同志的关怀下,国土资源部开始部署全国地质工作规划编制的相关调研工作。

地质工作涉及专业领域广、门类多,服务应用领域广泛,服务于经济建设方方面面,贯彻经济社会发展的全过程。制定全国地质勘查工作规划是一项复杂的系统工程。党的十六大提出了2020年全面建设小康社会的宏伟目标,全国经济社会形势发生了深刻变化。根据国家经济社会发展新形势新要求,国土资源部于2003年加强了全国地质工作规划编制的前期研究,当年将“全国地质工作规划纲要编制研究”纳入部重点调研课题,围绕经济建设与社会发展对地质工作的需求等开展了能源与矿产、水工环、基础地质、海洋地质、科技信息和法规经济六项专题调研。

2004年5月,针对世界矿产资源需求攀升和地质工作需求旺盛的新形势,国务院领导同志明确提出加强地质工作。国土资源部及时组织开展加强地质工作有关问题的专项调研,2004~2005年,以本项目为依托,课题工作组参加了《国务院关于加强地质工作的决定》(代拟稿)起草和调研论证工作。

2006年1月20日国务院发布了《国务院关于加强地质工作的决定》(以下简称《决定》)。《决定》明确提出:“科学编制和实施地质勘查规划。通过规划明确地质勘查的发展目标、重点任务和保障措施,统筹全国地质工作布局,引导地质勘查资源合理配置。”《决定》为全国地质工作规划进一步确立了方向,明确了目标。为全面贯彻落实《决定》精神,国土资源部决定在原来《全国地质工作规划》编制调研成果的基础上,开展《全国地质勘查规划》的编制。在国土资源部规划司指导和组织下,中国地质调查局发展研究中心牵头,协助组织有关单位开展编制相关专题研究,并于2007年4月完成专题研究报告,在调研和专题研究基础上,完成了《规划》的编制工作。2007年年底,《规划》编制委员会向部正式报送了《全国地质勘查规划》(送审稿),2008年年初,《规划》得到国务院正式批准。

二、规划编制研究过程

《规划》编制研究自2002年开始到2007年结束,历时5年,大致分成三个阶段:

(一) 前期阶段(2002~2004年初)

此阶段为《全国地质工作规划纲要》编制调研阶段。国土资源部于2002年春开始部署《全国地质工作规划纲要》(以下简称《规划纲要》)编制研究工作,当年6月组织由中国地质调查局、中国地质调查局发展研究中心、中国地质环境监测院、国土资源部信息中心和中国地质科学院等单位研究人员组成的编写组研究形成了《规划纲要》(初稿),提出了地质灾害监测预警、危机矿山接替资源勘查、矿山环境监测与治理等重大行动计划。

为落实党的十六大提出的到2020年全面建设小康社会的宏伟奋斗目标的要求,国土资源部于2003年4月对深化规划编制研究工作做了进一步部署,在“关于国土资源部2003年调研工作安排的通知”(国土资发[2003]112号)中,将“全国地质工作规划纲要编制研究”列入部2003年的重点调研课题,由寿嘉华和鹿心社副部长负责组织。6月5日,在部第11次专题会议上,明确2003年调研工作的重点是:围绕《规划纲要》的编制工作,重点研究确定《规划纲要》编制的目的、涵盖的范围和定位;在进行地质工作自身特点和我国的矿产资源潜力预测分析基础上,加强小康社会目标的实现对地质工作的需求分析,通过与地质工作发展密切相关的法规经济、能源矿产、水工环、基础地质、海洋地质和科技信息等6个领域的基础调查研究和需求分析,提出未来20年地质工作发展的指导思想、战略目标、重大任务和重大行动等,勾画出全国地质工作发展的总体框架。随后成立了以寿嘉华、鹿心社副部长为组长,部规划司、政策法规司、勘查司、环境司、储量司、国际科技司和中国地质调查局等有关领导为成员的课题领导小组,聘请了15位专家组成课题顾问组;设立了规划课题工作组(组长鞠建华、姚华军),以及能源与矿产专题组(负责人严光生、陈仁义)、基础地质专题组(负责人汪东波、庄育勋)、水工环地质专题组(负责人钟自然、武选民)、海洋地质专题组(负责人吴琳、张家强)、科技信息专题组(负责人董树文、高平、贾跃明、蔡纲)和法规与经济专题组(负责人关凤峻、胡德斌、魏莉华)等,分别由中国地质调查局发展研究中心、中国地质环境监测院、中国地质科学院和国土资源经济研究院等单位承担。

课题工作组和各专题组开展广泛深入的调研,于2003年8月2日组织召开了“全国地质工作规划纲要编制研究行业座谈会”,邀请冶金、有色、化工、建材、油气、煤炭、核工业和煤层气等8个行业10个地勘单位的代表参加会议。同年8月30日,组织召开了“地质工作与国民经济发展需求高级研讨会”。全国人大常委会副委员长蒋正华和国土资源部有关领导出席会议,来自30多个不同系统单位的专家院士80余人参加了会议。围绕“我国国民经济发展与地质工作需求、地质工作需求内涵与影响因素分析、当前与今后我国地质工作主要需求领域、地质工作发展战略及保障措施”等重要议题,进行了深入的研讨。与会专家院士提出了很多对全国地质工作规划编制工作有重要价值的建设性观点、意见和行动计划。

2003 年 10~11 月,工作组组织赴东北和西南地区开展调研,组织召开了“全国地质工作规划纲要编制研究西南地区座谈会”,西南 6 省(市)厅局和大区地调中心派出代表参加。西南综合调研组先后在云南昆明、个旧、东川、会泽等地组织召开了 4 次座谈会,实地考察了小江流域泥石流现状、东川铜矿、个旧锡矿和会泽铅锌矿等。东北三省调研组先后在沈阳、抚顺、哈尔滨、齐齐哈尔和长春组织召开了 5 次座谈会,实地考察了辽宁省阜新海州露天煤矿、排山楼金矿、抚顺西露天煤矿、黑龙江省扎龙湿地自然保护区、大庆油田地质生态环境治理示范区。各专题组先后开展的调研足迹涉及北京、新疆、云南、山东、河北、江苏、浙江、广西、海南、重庆、陕西、辽宁、吉林、黑龙江、河南、甘肃、江西等 17 个省(市、自治区)。

课题工作组共组织召开了各种形式的研讨会和座谈会大小共 60 余次,出席人员达 900 余人次。课题组还组织开展了针对地质工作需求和规划定位等的问卷调查。上述各类调研活动涉及的调研单位包括国家有关部委、省国土资源厅(局)、中央地勘行业局(中心)、属地化省级地勘单位和省级地质调查院、地(市)级和县级国土资源主管部门、矿山企业、国家有关地质科研院所以及国土资源系统科研院所等,调研的人员包括两院院士、知名学者、大学教授、地质勘查业内知名专家、国土资源厅(局)负责人及相关部门负责人、地勘单位和矿山企业负责人以及各单位的业务主管或骨干等。

通过深入的调研,广泛征求了地方和行业对全国地质工作需求的意见建议,听取了对规划编制的具体意见。共收回省级政府国土资源部门、省级属地化地勘单位、骨干矿山企业、地质类大专院校等单位调查问卷表 36 份,专家问卷表 56 份。这些意见建议和问卷调查成果为《规划纲要》编制打下了坚实的基础。

2003 年年底,在总结调研成果基础上,完成了专题研究报告,形成了《规划纲要》编制调研总报告,并于 2004 年初形成了《规划纲要》(建议稿),报送国土资源部。在调研报告中,提出了紧缺矿产资源保障、地质环境与地下水监测、多目标地质调查、地壳探测等重大工程建议。在《规划纲要》建议稿中,进一步提出了全国地质工作规划的目标和定位。

(二) 中期阶段(2004.5~2005 年)

此阶段为地质工作规划编制深化调研阶段。期间,在继续开展了《全国地质工作规划》编制研究的同时,参与《决定》(代拟稿)的起草和加强地质工作重大问题研究。

2004 年,国土资源部正式下达“全国地质工作规划纲要编制研究”课题,明确其主要任务是:开展全国地质工作规划定位研究和我国地质工作地位和工作程度分析,开展世界地质工作发展趋势分析与战略规划对比,深化全面建设小康社会对地质工作需求研究,开展全国地质工作发展战略目标、战略任务与工作部署,国家地质工作发展行动计划和专项工程和保障全国地质工作规划实施的政策措施等的研究和论证。为此,成立了以鞠建华、谭永杰、姚华军为组长,张家强、叶锦华、徐勇为副组长的编制研究小组。设立了以下 8 个调研专题:① 未来十五年中国地质工作需求分析及供给能力研究,中国地质大学(武汉)承担,负责人成金华;② 商业性地质工作与相关经济政策法规调研,中国国土资源经济研究院和中国地质调查局发展研究中心共同承担,负责人贺冰清、王文;③ 地质科技与地质信息规划调研,中国地质调查局发展研究中心和中国地质科学院承担,负责人施俊法、严光生;④ 基础地质工作程度与需求调研,中国地质调查局发展研究中心承担,负责人杜子图;⑤ 矿产资源现状与需求调研,中国地质调查局发展研究中心承担,负责人陈永清;⑥ 环境地质调查需求与定位调研,中国地质环境监测院承担,负责人钟自然、郝爱兵;⑦ 海洋地质调查规划调研,中国地质调查局发展研究中心承担,负责人张家强;⑧ 我国地质类人才现状与对策研究,中国地质大学(北京)承担,负责人雷雅邻。

2004 年 5 月开始,按照国土资源部的统一部署安排,以“全国地质工作规划纲要编制研究”课题为依托,《规划》调研编制研究小组人员在继续开展规划编制研究的同时,以规划研究成果为基础,开展了加强地质工作决定重大问题研究和《国务院关于加强地质工作的决定》(代拟稿)起草工作。通过调研分析,进一步明确我国的地质工作基础,了解国外地质工作发展趋势,进一步掌握全面建设小康社会目标的实现对地质工作的需求。当年 12 月,课题组完成了《地质工作需求分析研究总报告》,并报送国土资

源部审核。与此同时，广泛搜集编制《全国地质工作规划》所需要的基本素材，密切结合国家经济建设和社会发展新形势，深入需求分析和综合研究，吸收相关研究核心内容，起草编制《全国地质工作规划》。经过反复论证和研讨，在征求政府部门、行业、地勘单位和社会各界专家的意见建议后，于2005年10月形成《全国地质工作规划》（建议稿第一稿）。

（三）后期阶段（2006~2007年）

此阶段为全国地质勘查规划编制研究阶段。《决定》颁布后，在《全国地质工作规划》编制研究成果的基础上，国土资源部按照《决定》要求，部署开展《全国地质勘查规划》编制研究。2006年3月，部规划司牵头研究制定了《全国地质勘查规划编制工作方案》，提出了规划编制的基本工作思路、组织机构与职责、工作阶段安排等。同年4月，国土资源部下文明确了以李元为组长，鹿心社、汪民和孟宪来为副组长的《全国地质勘查规划》编制领导小组，成立了以胡存智为主任，鞠建华、韩海青、刘连和、谭永杰、姚华军、齐亚彬和车长波为副主任的规划编制工作委员会和以姚华军为组长，徐勇、叶锦华和张家强为负责人的编写研究小组。同时，成立了专家院士组成的顾问组。

2006年4月中下旬，在规划工作委员会的直接组织下，编写小组以《决定》为指导，经深入调研，提出了《全国地质勘查规划框架》（征求意见稿）。此后，在征求相关部门、省级国土资源部门和专家顾问的意见建议后，形成了《全国地质勘查规划框架》（送审稿）。同时，提出了为解决规划编制的若干重大问题和需要深化开展的有关专题研究的建议。6月初，规划编制领导小组审定通过了《全国地质勘查规划框架》（送审稿），决定开展规划编制重大专题研究，并明确了各专题研究的内容。各专题与承担单位以及负责人如下：

地勘工作程度专题研究，中国地质调查局发展研究中心承担。负责人：杜子图、方一平；

矿产勘查规划分区专题研究，中国地质调查局、中国地质调查局发展研究中心共同承担、中国地质科学院、中国国土资源经济研究院参加。负责人：徐勇、叶锦华、张家强；

公益性地质工作定位和主要任务框架研究，中国地质调查局发展研究中心承担，中国国土资源经济研究院参加。负责人：叶锦华、施俊法、王文；

商业性矿产勘查及其相关政策研究，中国国土资源经济研究院承担。负责人：贺冰清；

地勘基金规划部署与运作方式研究，地勘司承担。负责人：王国平；

地质资料开发利用与信息化工程研究，储量司牵头，中国地质调查局、中国地质调查局发展研究中心承担。负责人：关凤峻、姚华军。

自此，《规划》新一轮编制研究工作开始启动，并同步开展《规划》文本编写工作。

在国土资源部规划司和中国地质调查局的领导和精心组织下，2006年8月，编写小组组织各专题完成专题研究框架，编制了《全国地质勘查规划》（初稿）。经过各专题研究小组的共同努力，2006年12月中旬，各专题承担单位提交了地质勘查工作程度、矿产勘查规划分区、公益性地质工作定位和主要任务、商业性矿产勘查及其相关政策、地质资料开发利用与信息化工程等5个专题研究报告，2007年2月，完成了全国地质勘查规划相关图件的研究编制。2007年3~4月，在进一步吸纳专题研究成果基础上，《规划》编写组完成了《规划》（专家论证稿）的编制。

2007年4月29日，规划编制工作委员会举行论证评审会，邀请张洪涛、黄崇轲、严铁雄、庄育勋、薛迎喜、李文鹏、邓志奇、李裕伟、刘益康、曹树培、姜作勤、刘树臣、高谊明等13名专家对5个全国地质勘查规划专题研究成果进行论证评审。会后，各专题组根据专家论证评审意见，对专题研究报告进行了修改完善，于5月上旬向国土资源部提交了专题研究报告。

《规划》编制研究从2002年6月启动、经历《全国地质工作规划纲要》编制研究、《决定》（代拟稿）的起草、《全国地质工作规划》编制研究，到《全国地质勘查规划》的正式编制和经国务院批准发布，历时5年多。期间，开展了几十次调研活动，涉及全国大部分省、市、自治区。调研了中央有关部门与事业单位数十个，地方单位数十家。召开80余次研讨会或座谈会，参与研讨座谈人员达1500余人次。

总之,《规划》及其编制研究成果是在广泛征求行业、社会、专家学者意见基础上形成的。2007年6月6日,专家院士在对《规划》(送审稿)及其研究成果的论证意见中指出,《规划》全面落实了《国务院关于加强地质工作的决定》和《中共中央关于建设和谐社会的决定》的有关精神,充分反映了科学发展观和建设和谐社会对地勘工作发展的需求,符合我国当前地质勘查工作实际。

三、主要成果与认识

全书共7篇,各篇基本上是在原来的专题研究成果报告基础上改编而成,并纳入了地质调查“十一五”信息化专题研究成果(第六篇地质调查信息化规划研究)。为了保持各篇目的完整性,各篇保留了少量重复内容。

第一篇《全国地质工作程度研究》全面系统介绍了包括区域地质调查、区域地球物理调查、区域地球化学调查、区域遥感地质调查、海洋地质调查和区域水文地质、工程地质、区域环境地质调查在内的我国基础地质调查工作程度,分析了油气资源和非油气固体矿产资源勘查工作程度,并提出了工作部署建议。我国地质工作程度总体上较低。在专业分布上,基础地质工作程度较低,滞后于经济社会发展需求,需要加快提高我国基础地质工作程度。在区域上,东部工作程度明显高于西部,特别是西部资源接替区的地质工作程度更低,需要加强西部资源接替区的地质勘查工作。

第二篇《矿产勘查规划分区研究》首先论证了勘查规划区的内涵、勘查规划区的功能、矿产勘查规划区划分的依据和矿产勘查重点规划区分级分类等基本概念和基本内容,指出矿产勘查规划区具有“增强规划的空间调控功能,整合矿产资源,整顿和规范矿产勘查秩序,保障国家资源安全,提高资源保证能力”等功能,并依据工作程度和勘查潜力,将规划区划分为重点调查评价区和重点勘查区。在上述工作基础上,开展了我国重要能源矿产和16个非能源重要矿产重点成矿区带潜力综合分析,研究并提出了能源和非能源重要矿产重点评价区和重点勘查区建议。

第三篇《公益性地质工作定位与主要任务研究》简要回顾了我国地质工作历史,分析了我国公益性地质工作现状与面临的形势,研究了世界各国地调机构的隶属关系、性质和定位与主要任务,指出公益性地质工作是全部地质工作的重要基础、公益性地质工作应把基础性地质信息的采集、生产和公共地学产品信息服务作为主要内容、需要由国家专业机构承担、要有稳定的资金保障等一般规律。提出我国当前我国的公益性地质工作,要是以地球系统为调查研究对象,根据国家需求和社会公共需求,通过开展大量的基础性地质、矿产、地质环境、地质灾害调查与监测,为政府管理与决策、社会经济发展和公众提供及时、公正、可靠的地学信息,为政府和社会提供公益性地质工作的优质服务,面向经济社会开展多领域、多目标服务,为满足经济社会发展需要提供地质调查产品与服务。根据我国现阶段经济社会发展对公益性地质工作需求和我国现有的工作程度,阐述了公益性地质工作的主要任务、工作与区域布局,提出加强公益性地质工作的对策措施。研究了“十一五”所需开展的基础地质调查、能源和非能源重要矿产调查评价、海洋地质、水文地质环境地质调查、灾害地质、重大工程地质、地质科学研究和技术创新等公益性地质工作规模,并对需要的经费规模进行了初步预算。

第四篇《商业性矿产勘查及其相关政策研究》重点研究了商业性矿产勘查的内涵界定及其特点,系统分析了我国商业性矿产勘查面临的基本形势和发展现状。从产业经济角度,比较系统地研究了全国商业性矿产勘查的要素投入和成果产出情况,分析了当前矿产勘查行业的特点,重点剖析了商业性矿产勘查面临的主要问题和原因。在上述基础上,研究形成了编制商业性矿产勘查规划、促进商业性矿产勘查发展的总体思路和基本内容,研究提出了国家对商业性矿产勘查的重点支持方向和促进商业性矿产勘查发展的有关政策措施,提出了促进商业性矿产勘查的政策体系框架。

第五篇《地质资料开发利用研究》在全面分析我国地质资料开发利用现状与形势的基础上,指出加强地质资料开发利用是传统地质工作走向现代地质工作的重要特征,阐述了地质资料开发利用的指导思想、基本思路与规划目标、主要任务,提出了地质资料开发利用的重大项目和保障措施。提出了开展地质资料开发利用工程建议,主要内容是通过开展地质资料数据公共服务体系建设、国家地质资料数据中

心建设和地质资料深度开发等工作，建立健全地质资料数据管理和服务的机制，形成完善的政策制度体系。通过开展国家地质资料数据中心实体建设，形成地质资料数据资源的积累存储、加工处理、研发服务一体化，构建国家、省级和专业地质资料数据中心为主体的网络服务体系。

第六篇《地质调查信息化规划研究》系统调研了国内外地质调查信息化工作现状，指出了我国地质调查信息化工作存在的主要问题，开展了地质调查工作信息化需求分析，提出了国家基础地质数据库体系建设、地质调查主流程信息化、地质调查信息化技术支撑体系建设和地质调查信息化服务体系建设等重点领域“十一五”和到2020年重点任务。

第七篇《全国地质勘查规划实施保障措施研究》从体制和机制、资金与技术装备、人才与教育、科技与国际合作等方面，分析了地质勘查形势，指出地质找矿统一部署和协调不够、地质勘查队伍能力不强、装备水平不高等制约地质勘查发展的因素。研究提出了建立和完善公益性商业性地质工作分开运行、相互促进的勘查体系，形成中央和地方地质勘查工作相互协调和有机衔接机制，坚持地勘单位改革与矿业权市场建设相互促进，建立和完善多元投入机制等对策措施。同时，提出实施好“野战军”地质技术装备建设专项计划，建立健全装备管理制度，建立地质技术装备发展的长效机制。建设一支定位准确、规模适度、分工合理、结构优化、素质优良的地质勘查人才队伍，增加科技投入，创新科技研究方式等保障地质勘查规划目标任务实现的措施建议。

本书的前言由叶锦华、张家强、杨建锋、姚华军、鞠建华、徐勇、窦淑荷、李宪海、刘新平、郭威等编写，第一篇由杜子图、翟刚毅、贺颢、冯艳芳、张家强、叶锦华、杨建锋、王德杰、方一平、李龙、李宪海等编写，第二篇由叶锦华、徐勇、张家强、吴建设、鞠建华、王全明、李基宏、张晓华、杨建锋、王德杰、孟旭光、郝爱兵、殷秀兰、易继宁、刘志逊、任收麦、娄德波、姜文利等编写，第三篇由叶锦华、施俊法、王文、杨建锋、鞠建华、杜子图、张家强、冯艳芳、郭威、刘新平等编写，第四篇由贺冰清、钱丽苏、王志刚、王永生、谭文兵、张家义等编写，第五篇由关凤峻、姚华军、单昌昊、茹湘兰、方一平、连长云、于瑞洋、李寅、胡雄伟、李玉龙、王黔驹等编写，第六篇由李景朝、严光生、杨东来、陈辉、付晶泽等编写；第七篇由王文、张润丽、张宇、李宪海等编写。附图由王德杰、易继宁、杨建锋等辅助制作。中国地质调查局发展研究中心吕志成、刘大文和罗晓玲等参与了部分工作。中国地质大学研究生吴振良和中国地质大学学生叶卓等参与了文中的插图的计算机制图以及文字的编辑工作。全书由叶锦华、鞠建华、姚华军、杨建锋、窦淑荷统稿。

《规划》编制研究和本书的出版工作得到了国土资源部与中国地质调查局领导，国土资源部规划司、地勘司、储量司和中国地质调查局发展研究中心以及中国国土资源经济研究院、中国地质科学院、中国地质环境监测院和国土资源部信息中心等参加《规划》编制研究有关单位主要领导的大力支持，在此一并致谢。

目次

前 言	(I)
一、全国地质勘查规划编制研究背景	(I)
二、规划编制研究过程	(II)
三、主要成果与认识	(V)

第一篇 全国地质工作程度研究

引 言	(3)
第一章 区域地质调查	(4)
第一节 小比例尺区域地质调查	(4)
第二节 中比例尺区域地质调查	(4)
第三节 大比例尺区域地质调查	(8)
第四节 区域地质调查国内外对比分析与建议	(15)
第五节 城市地质调查	(18)
第二章 区域地球物理调查	(19)
第一节 区域重力调查	(19)
第二节 区域航空物探调查	(22)
第三节 岩石圈深部地质调查与探测	(22)
第四节 区域地球物理调查数据质量分析	(22)
第五节 工作部署建议	(27)
第三章 区域地球化学调查	(28)
第一节 传统区域地球化学调查	(28)
第二节 多目标区域地球化学调查	(28)
第三节 区域地球化学调查数据质量分析	(31)
第四节 工作部署建议	(31)
第四章 区域遥感地质调查	(32)
第一节 工作程度	(32)
第二节 工作部署建议	(32)
第五章 海洋地质调查	(33)
第一节 海岸带地质调查	(33)
第二节 海洋综合地质调查	(33)
第三节 海洋区域地质调查	(34)
第四节 海洋矿产资源调查	(34)
第五节 海洋环境地质调查	(37)
第六节 海洋军事地质调查	(37)
第七节 海洋地质科技	(38)

第六章 水文地质、工程地质与环境地质调查	(39)
第一节 区域水文地质调查	(39)
第二节 水文地质勘查程度	(40)
第三节 工程地质勘查	(41)
第四节 区域环境地质调查	(42)
第五节 区域地质灾害调查	(42)
第六节 工作建议	(46)
第七章 非油气矿产资源勘查	(47)
第一节 全国非油气矿产勘查程度总体情况	(47)
第二节 非油气矿产勘查工作程度	(47)
第三节 21 世纪初非油气矿产勘查工作	(55)
第四节 我国非油气重要矿产资源潜力	(56)
第八章 油气资源勘查	(57)
第一节 国家战略性油气资源勘查	(57)
第二节 商业性油气资源勘查	(59)
第三节 全国油气勘查工作程度	(59)
主要参考文献	(61)

第二篇 矿产勘查规划分区研究

引 言	(65)
第一章 矿产勘查规划区的有关问题	(66)
第一节 重点勘查规划区的内涵	(66)
第二节 勘查规划区的功能	(66)
第三节 总体思路与划分原则	(67)
第四节 矿产勘查规划区划分的依据	(67)
第五节 矿产勘查重点规划区分级及分类	(68)
第二章 重要能源矿产勘查规划区建议	(70)
第一节 油气	(70)
第二节 煤炭	(79)
第三节 煤层气资源	(92)
第四节 铀矿	(96)
第五节 油页岩	(100)
第六节 油砂	(105)
第七节 其他能源矿产	(108)
第三章 全国非能源重要矿产潜力分析与重点勘查规划区建议	(112)
第一节 西南三江成矿带	(112)
第二节 雅鲁藏布江成矿带	(135)
第三节 天山成矿带	(140)
第四节 南岭成矿区	(144)
第五节 大兴安岭成矿带	(149)
第六节 阿尔泰成矿带	(154)
第七节 西昆仑-阿尔金成矿带	(157)
第八节 北山成矿带	(163)

第九节 秦岭成矿区	(166)
第十节 川滇黔成矿区	(171)
第十一节 晋冀铁矿成矿区	(174)
第十二节 豫西成矿区	(178)
第十三节 湘西鄂西成矿带	(186)
第十四节 辽东-吉南成矿区	(190)
第十五节 长江中下游成矿带	(194)
第十六节 武夷山成矿带	(200)
第十七节 钾盐和其他成矿区(带)重点勘查部署建议	(205)
主要参考文献	(216)
附表 全国非能源矿产重点调查评价区和重点勘查区建议表	(218)

第三篇 公益性地质工作定位与主要任务研究

引 言	(229)
第一章 我国地质工作历史回顾	(230)
第一节 历史回顾	(230)
第二节 地质调查工作程度综述	(232)
第二章 公益性地质工作现状与面临的形势	(235)
第一节 现状	(235)
第二节 形势与需求	(238)
第三节 存在问题	(248)
第三章 公益性地质工作的基本思路定位与目标	(251)
第一节 世界主要国家公益性地质工作定位	(251)
第二节 公益性地质工作的一般规律	(255)
第三节 关于我国公益性地质工作的定位的思考	(259)
第四节 公益性地质工作的基本思路和目标	(261)
第四章 公益性地质工作的主要任务	(265)
第一节 基础地质调查	(265)
第二节 能源矿产战略调查与评价	(272)
第三节 非能源重要矿产调查评价	(275)
第四节 海洋地质调查	(276)
第五节 水文地质环境地质调查	(279)
第六节 灾害地质调查监测	(282)
第七节 重大工程地质调查	(283)
第八节 地质科学研究和技术创新	(284)
第九节 公益地质调查“十一五”经费测算	(285)
第五章 公益性地质工作的布局	(287)
第一节 东部地区	(287)
第二节 中部地区	(287)
第三节 西部地区	(288)
第四节 东北地区	(288)
第五节 我国海域	(288)
第六章 加强公益性地质工作的对策措施	(289)

第一节	健全完善公益性地质工作体制和运行机制	(289)
第二节	切实保障公益性地质工作和战略性矿产前期勘查示范的有效投入	(289)
第三节	加强装备管理, 进一步提高地质技术装备保障能力	(290)
第四节	加强地质人才培养, 加快公益性地质调查队伍建设步伐	(290)
第五节	推进地质科技进步, 为地质调查工作提供强有力的科技支撑	(291)
主要参考文献		(291)

第四篇 商业性矿产勘查及其相关政策研究

引 言	(295)
第一章 商业性矿产勘查的内涵和特点	(296)
第一节 商业性矿产勘查的内涵	(296)
第二节 商业性矿产勘查的特点	(296)
第三节 商业性矿产勘查与公益性地质调查的关系	(297)
第二章 国外矿产勘查现状及相关政策	(299)
第一节 国外矿产勘查体制与机制现状	(299)
第二节 2007 年全球矿产勘查投入现状	(305)
第三节 国外矿产勘查相关政策	(308)
第三章 我国商业性矿产勘查现状和形势	(311)
第一节 我国商业性矿产勘查的总体形势	(311)
第二节 我国商业性矿产勘查的发展现状	(314)
第四章 我国商业性矿产勘查存在的主要问题及原因分析	(324)
第一节 当前商业性矿产勘查存在的主要问题	(324)
第二节 主要问题原因分析	(327)
第五章 商业性矿产勘查规划的基本内容和思路	(331)
第一节 商业性矿产勘查规划的基本内容	(331)
第二节 商业性矿产勘查规划的基本思路	(333)
第六章 国家支持的商业性矿产勘查重点矿种、区域和阶段	(334)
第一节 鼓励、限制、禁止商业性勘查的矿种和区域划定的基本原则	(334)
第二节 鼓励、限制、禁止商业性勘查的矿种和地区	(334)
第三节 国家鼓励的商业性矿产勘查阶段	(335)
第七章 促进商业性矿产勘查的政策建议	(336)
第一节 商业性矿产勘查的政策目标	(336)
第二节 商业性矿产勘查政策调控体系框架	(337)
第三节 促进商业性矿产勘查的政策措施建议	(338)
主要参考文献	(353)

第五篇 地质资料开发利用研究

引 言	(357)
第一章 现状与形势	(359)
第一节 主要进展与成就	(359)
第二节 形势与需求	(365)
第三节 主要问题	(369)
第二章 指导思想与规划目标	(372)

第一节 指导思想	(372)
第二节 规划目标	(372)
第三章 主要任务	(373)
第一节 地质资料数据公共服务体系建设	(373)
第二节 建立国家地质资料数据中心	(375)
第三节 地质资料专项清理与研究	(377)
第四章 重大项目建议	(378)
第一节 地质资料数字资源建设项目	(378)
第二节 重要实物地质资料采集项目	(379)
第三节 全球矿产资源勘查开采投资环境信息服务系统建设项目	(380)
第四节 重要原始地质资料抢救项目	(382)
第五节 地质资料数据服务基础建设项目	(384)
第五章 加强地质资料利用管理对策措施	(386)
第一节 加强组织实施管理, 建立完善的地质资料开发利用工程管理体系	(386)
第二节 完善地质资料管理制度体系	(386)
第三节 加强队伍建设, 提高地质资料管理、开发和服务能力	(387)
第四节 采用新理论、新技术、新方法, 全面提高工程建设水平	(387)
主要参考文献	(387)

第六篇 地质调查信息化规划研究

前 言	(391)
第一章 国内外地质调查信息化工作现状	(392)
第一节 国外地质调查信息化工作现状	(392)
第二节 我国地质调查信息化工作现状	(393)
第三节 我国地质调查信息化工作存在的主要问题	(396)
第二章 地质调查信息化需求分析	(400)
第一节 地学信息社会化服务需要加强基础地学数据库建设	(400)
第二节 地质调查工作方式根本转变需要依靠信息技术来实现	(400)
第三节 地质调查信息化服务水平亟待提高	(401)
第四节 地质调查信息化网络与标准体系亟待进一步完善	(401)
第五节 地质工作急需加强信息化管理	(401)
第三章 地质调查信息化基本思路与规划目标	(402)
第一节 地质调查信息化建设的基本思路	(402)
第二节 地质调查信息化工作的总体框架	(402)
第三节 地质调查信息化规划目标	(403)
第四章 地质调查信息化重点部署建议	(405)
第一节 “十一五” 重点工作领域	(405)
第二节 2011 ~ 2020 年重点工作领域	(408)

第七篇 全国地质勘查规划实施保障措施研究

第一章 体制和机制	(413)
第二章 资金与技术装备	(415)
第三章 人才与教育	(416)

第四章 科技与国际合作	(417)
主要参考文献	(417)

附录 规划问卷调查及其结果分析

一、问卷设计	(421)
二、问卷结果统计分析	(422)
三、问卷题	(430)

◎ 中国地质勘查工作现状分析与发展规划研究

第一篇

全国地质工作程度研究

