



河北省地质调查院
河北省矿产资源潜力评价成果系列丛书

河北省矿产资源潜力评价 综合信息集成

HEBEISHENG KUANGCHAN ZIYUAN QIANLI PINGJIA ZONGHE XINXI JICHENG

李晓敏 王庆民 董劲松 郝俊景 李晶 著



中国地质大学出版社
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE

河北省地质调查院
河北省矿产资源潜力评价成果系列丛书

河北省矿产资源潜力评价 综合信息集成

HEBEISHENG KUANGCHAN ZIYUAN QIANLI PINGJIA ZONGHE XINXI JICHENG

李晓敏 王庆民 董劲松 郝俊景 李晶 著



中国地质大学出版社
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE

图书在版编目(CIP)数据

河北省矿产资源潜力评价综合信息集成/李晓敏等著. —武汉:中国地质大学出版社,2015. 8
ISBN 978-7-5625-3699-4

- I. ①河…
- II. ①李…
- III. ①矿产资源-资源潜力-资源评价-研究-河北省
- IV. ①F426.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 182245 号

河北省矿产资源潜力评价综合信息集成		李晓敏 王庆民 董劲松 郝俊景 李晶 著	
责任编辑:舒立霞		选题策划:毕克成	
出版发行:中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路 388 号)		责任校对:代 莹	
电 话:(027)67883511		邮政编码:430074	
经 销:全国新华书店		E-mail:cbb@cug.edu.cn	
		http://www.cugp.cug.edu.cn	
开本:880 毫米×1 230 毫米 1/16		字数:356 千字 印张:11	
版次:2015 年 8 月第 1 版		印次:2015 年 8 月第 1 次印刷	
印刷:武汉市籍缘印刷厂		印数:1—1 000 册	
ISBN 978-7-5625-3699-4		定价:268.00 元	

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

总 序

按照全国统一部署和要求,2007—2013年,河北省完成了20种矿产的资源潜力评价工作,提交了30份成果报告、1003张图件、2615个数据库。该项目河北省财政和中央财政分别投入资金2950万元和1930万元人民币,省内组织了7个地勘单位,先后278人参与调查研究工作。为了向社会展示这一重大调查项目的概貌,特从30份成果报告中选择“成矿地质背景、成矿规律、重力、磁法、化探、遥感、自然重砂、矿产预测、信息集成”9个专题,以“河北省矿产资源潜力评价成果系列丛书”的形式公开出版,便于全社会资源共享。

该套丛书的编写经过了单矿种研究、多矿种综合研究、深化提高3个阶段。2007—2012年6月为单矿种研究阶段:各专题同时对一个矿种的矿床展开多视角的编图与研究,提取成矿信息,建立成矿模式和综合信息预测模型、预测资源潜力,并从各专业优势出发研究区域成矿特征。该阶段各专题研究成果,以章、节的形式分散于煤炭、铁、铜、铝、铅锌、锰、镍、钨、金、银、铬、钼、磷、硫、萤石、菱镁矿、重晶石、石灰岩、碎云母19份单矿种(组)潜力评价成果报告中。2012年7月—2013年6月为多矿种综合研究阶段:各专题主要是将分散于单矿种成果报告中各自的研究成果进行汇总,并从专业的角度进一步研究全省区域成矿规律,形成了各有侧重的9个专题研究报告,构成了本套丛书的初稿。2013年7月—2014年7月为深化提高阶段:先是在2013年底之前为了编写总体成果报告,各专题均进行了不同程度的深化研究;然后是与出版社签订出版协议之后,各专题成员对原报告章、节及内容进行了较大幅度的修改与完善。

这套丛书属于“原生态”成果,其看点是一个“新”字。各专题对新中国成立以来形成的地质资料进行了收集整理,从新的角度,用新的方法,全方位地对成矿地质作用进行研究,得出了新认识。比如:地质背景专题以1:5万地质资料为基础,系统编制全省1:25万幅建造构造图,进而编制全省1:50万沉积岩、火山岩、侵入岩、变质岩、大型构造5个专题底图,从单个地质体的属性分析,到岩石系列的归纳组合,再到地质建造与地质构造环境的综合判断,最后编制出带有地壳演化属性的全省大地构造相图,与传统的大地构造单元划分相比有明显的“创新”。

同样,成矿规律专题以新编制大地构造相图为基础,综合各学者关于地球发展演化的认识,确定了河北省的三大构造域、五种地质构造环境的构造格架,进而建立了河北省经历了三大成矿域、五种成矿构造环境下的区域成矿谱系,并将全省重要矿产的类型矿床准确地放

进区域成矿谱系中,这在河北省的成矿规律研究历史中尚属首次。

再比如,化探资料应用研究专题,以1:20万化探资料为基础,编制了全省39个元素地球化学图,并用衬值法编制了全省39个元素的异常图,圈出了高背景、低背景中的相对高异常,细化了传统地球化学研究方法,提升了化探信息的灵敏度。同样,重力、磁法、遥感、自然重砂资料应用研究,也都有各自的创新点,矿产预测和信息集成更是首次进行。

该套丛书存在的主要问题是各专题使用的地质构造单元、成矿带名称不统一。由于各专题汇总研究是同时进行的,成矿地质背景和成矿规律专题研究的新进展是最后完成的,因此,没有硬性要求各专题统一使用新构造单元、新成矿区带划分方案,只要求各专题突出自己的专业特点和创新点,尽量向社会提交可读的内容。另外,编制这套丛书的人员均是在地质一线从事具体工作的技术人员,在理论水平、学术研究水平及表达能力方面均存在一定差距,尽管经过了多次修改与完善,可能仍存在不少错误与遗漏,欢迎各位读者提出修改意见和建议。

本套丛书的编写贯穿于全国矿产资源潜力评价项目实施的全过程,对参与项目推动及管理、组织和实施的各级行政领导,对指导项目进行的全国所有专家学者、省内监理评审专家,在此表示感谢!对参与本套丛书编写的所有技术人员,尤其是各专题负责人表示感谢!河北省地质调查院裴晓东等院领导一直关心和支持本套丛书的出版,在此一并表示感谢!

河北省地质调查院

任树祥

2015年4月30日

前 言

全国矿产资源潜力评价是国土资源部在矿产资源领域部署的一项重要国情调查工作,其目的是通过系统总结基础地质调查和矿产勘查工作成果与资料,全面掌握矿产资源现状,应用现代矿产资源预测评价的理论方法和 GIS 评价技术,科学评价未查明的矿产资源潜力,建立真实准确的矿产资源数据库,满足矿产资源规划、管理、保护和合理利用的需要,为科学部署矿产勘查工作提供依据。

搞好矿产资源潜力评价工作,是全面落实科学发展观、促进经济社会可持续发展的客观要求;是编制国民经济中长期发展规划、研究制定国家矿产资源战略、加强宏观调控的重要依据;是科学规划、合理部署,努力实现找矿重大新突破,缓解资源瓶颈的基础工作;是发展和推广利用成矿新理论、勘查新技术新方法,促进科研与调查紧密结合的重要措施。

河北省矿产资源潜力评价项目是全国总体项目的重要组成部分,河北省矿产资源潜力评价综合信息集成是河北省矿产资源潜力评价项目的 9 个专题之一。该计划项目于 2006 年 6 月启动,2013 年 10 月结束。

综合信息集成专题主要内容是在全面完成省内各类基础地学数据库更新与维护的基础上,充分利用各专业基础地学数据库最新成果,应用地质数据库成图技术及 GIS 评价技术手段,严格按照全国矿产资源潜力评价数据模型及专业技术要求,编制地质背景、成矿规律、矿产预测、重力应用、磁测应用、化探应用、遥感应用、重砂应用等相关专题的成果图库,为各专题及河北省 20 种矿产(包括煤炭、铁、铜、铝、铅、锌、锰、钨、锡、金、银、铬、钼、磷、硫、萤石、菱镁矿、重晶石、石灰岩、碎云母)潜力评价工作提供技术支持,完成全部专题图库及成果的汇总建库等,为更好地利用矿产资源潜力评价成果提供信息专业技术支撑。

本书详细叙述了河北省现有的各类基础地学数据库概况及本次潜力评价工作的更新维护状况,利用各类 GIS 软件支撑矿产资源潜力评价各专题完成相关图件及属性库的建设具体情况,以及矿产资源潜力评价成果集成数据库建设方法、流程、内容,同时对矿产资源潜力评价成果应用与服务进行了总结、建议和展望。

综合信息集成专题汇总的成果包括河北省矿产资源潜力评价所有 9 个专题报告及附表、图库、基础地学数据库、集成数据库等内容,其中专题报告 9 个,附表 2 册,基础地学数据库 12 个,各类图库 2228 个,集成数据库 1 个,涵盖了河北省矿产资源潜力评价全过程成果,

是根据标准及模型建立起来的一套以数据库技术为主要手段的标准化、规范化的综合性集成成果。可提供潜力评价成果延伸应用的资料研究技术服务,也可为河北省矿产资源规划编制、成矿地质条件研究、成矿规律研究、矿产找矿研究、矿产战略研究等方面提供辅助。

综合信息集成专题主要由河北省地质调查院负责建设,参与单位有河北省区域地质调查研究所、河北省地球物理勘查院、河北省遥感中心、河北省石家庄综合地质大队、河北省第三地质大队等各专题组。同时河北省国土资源厅、天津地质调查中心、全国矿产资源潜力评价项目办等项目有关主管部门均在专题建设过程中给予了大力指导和帮助。

著 者

2014 年 6 月

目 录

第一章 项目概述	(1)
第一节 项目背景	(1)
第二节 省级项目情况	(1)
第三节 专题基本情况	(2)
第四节 专题组织实施情况	(2)
一、专题人员组织	(2)
二、专题实施过程	(4)
第二章 主要成果	(5)
第一节 基础地学数据库应用	(5)
第二节 基础地学数据库更新维护	(5)
第三节 专题图件数据库建设成果	(6)
第四节 资料性汇总成果	(7)
第五节 资料性成果集成建库成果	(8)
第三章 相关地学数据库现状	(12)
第一节 1:50 万数字地质图空间数据库	(13)
一、总体情况	(13)
二、河北省情况	(13)
三、管理系统概况	(15)
第二节 1:20 万数字地质图空间数据库	(16)
一、总体情况	(16)
二、河北省情况	(16)
三、管理系统概况	(19)
第三节 1:5 万区域地质图空间数据库	(21)
一、总体情况	(21)
二、河北省情况	(21)
第四节 区域重力数据库	(24)
一、总体情况	(24)

二、河北省情况	(24)
三、管理系统概况	(24)
第五节 航磁数据库	(27)
一、总体情况	(27)
二、河北省情况	(28)
三、管理系统概况	(30)
第六节 1:20 万区域地球化学数据库	(31)
一、总体情况	(31)
二、河北省情况	(31)
三、管理系统概况	(33)
第七节 1:25 万遥感影像图数据库	(35)
一、总体情况	(35)
二、河北省情况	(35)
三、管理系统概况	(37)
第八节 1:20 万自然重砂数据库	(37)
一、总体情况	(37)
二、河北省情况	(38)
三、管理系统概况	(40)
第九节 矿产地数据库	(41)
一、总体情况	(41)
二、河北省情况	(41)
三、管理系统概况	(42)
第十节 地质工作程度数据库	(45)
一、总体情况	(45)
二、河北省情况	(45)
三、管理系统概况	(47)
第十一节 二轮区划数据库	(50)
一、总体情况	(50)
二、河北省情况	(50)
三、管理系统概况	(50)
第十二节 1:25 万地理底图数据库	(52)
一、总体情况	(52)
二、河北省情况	(52)
三、管理系统概况	(52)

第四章 相关地学数据库更新与维护 (53)

第一节 1:20 万数字地质图空间数据库 (53)

一、工作任务 (53)

二、工作方法及流程 (53)

三、完成工作情况 (55)

第二节 区域重力数据库 (56)

一、工作任务 (56)

二、工作方法及流程 (56)

三、完成工作情况 (57)

第三节 航磁数据库 (59)

一、工作任务 (59)

二、工作方法及流程 (59)

三、完成工作情况 (59)

第四节 1:20 万区域地球化学数据库 (60)

一、工作任务 (60)

二、工作方法及流程 (60)

三、完成工作情况 (61)

第五节 1:25 万遥感影像图数据库 (63)

一、工作任务 (63)

二、工作方法及流程 (63)

三、完成工作情况 (65)

第六节 1:20 万自然重砂数据库 (65)

一、工作任务 (65)

二、工作方法及流程 (66)

三、完成工作情况 (66)

第七节 矿产地数据库 (67)

一、工作任务 (67)

二、工作方法及流程 (67)

三、完成工作情况 (68)

第八节 地质工作程度数据库 (76)

一、工作任务 (76)

二、工作方法及流程 (76)

三、工作完成情况 (78)

第九节 工作标准及方法综述 (80)

一、引用标准综述.....	(80)
二、工作方法及流程综述.....	(81)
第十节 质量监控方法	(82)
一、加强专题管理.....	(82)
二、落实专题负责管理负责制.....	(82)
三、落实专题负责综合管理职能.....	(82)
四、落实专题组内部管理职责.....	(82)
五、专题组人员组织及管理要求.....	(82)
六、加强项目进度管理.....	(83)
七、加强项目质量管理、建立专题质量管理制度	(83)
第十一节 数据质量评述	(83)
第十二节 问题说明.....	(83)
第五章 专题属性数据库建设支撑	(84)
第一节 综合信息集成专题总体支撑情况	(84)
第二节 基础地质数据库数据支撑情况	(85)
第三节 属性数据库建设软件支撑情况	(85)
一、GeoMAG 软件	(85)
二、GeoTOK 软件	(87)
三、MapGIS 软件	(87)
四、元数据采集器.....	(87)
第四节 数据模型支撑情况	(89)
一、数据模型内容.....	(89)
二、数据模型的支撑作用.....	(90)
第五节 对各专题数据库建设的支撑情况	(91)
一、地质背景专题.....	(91)
二、成矿规律与成矿预测专题.....	(94)
三、物探(磁测、重力)、化探、自然重砂、遥感专题.....	(97)
第六节 专题数据库质量检查情况	(99)
一、数据库质量控制原则.....	(99)
二、数据库质量要求.....	(99)
三、数据库质量评述	(109)
第六章 矿产资源潜力评价成果集成数据库建设	(110)
第一节 集成数据库工作内容及流程	(110)

第二节 资料性成果汇总 (111)

一、汇总成果内容 (111)

二、资料性汇总要求 (111)

三、资料性汇总流程 (112)

四、资料性汇总成果 (117)

第三节 集成数据库要求及内容 (117)

一、基础地质数据库数据资源 (118)

二、矿产资源潜力评价成果数据资源 (118)

第四节 集成数据库软硬件环境部署 (119)

一、硬件准备 (119)

二、软件准备 (119)

三、系统安装 (119)

四、网络环境 (120)

五、数据库系统部署 (121)

第五节 集成数据库组织方案 (121)

一、数据库系统选用 (121)

二、矿产资源潜力评价成果分类 (121)

三、数据库分组与注册 (123)

四、用户配置 (125)

第六节 数据集成入库方案 (126)

一、数据转换 (126)

二、数据导入 (126)

三、数据备份 (128)

第七节 集成数据库查询方案 (129)

一、基本查询方案 (129)

二、查询方案命名 (130)

三、集成数据库查询功能操作 (132)

四、导出原始图件 (151)

五、导出经纬图件 (151)

第八节 集成数据库成果与质量 (153)

一、集成数据库主要成果 (153)

二、集成数据库质量 (154)

第九节 编写集成数据库使用说明 (155)

第七章 成果应用与服务简介..... (156)

第一节 基础地质数据库应用与服务..... (156)

第二节 矿产资源潜力评价成果资料应用情况..... (157)

一、成果资料应用于河北省“十二五”地质勘查规划项目情况..... (157)

二、成果资料在河北省找矿突破战略行动实施方案项目的应用情况..... (157)

三、河北省 2011—2014 年矿产勘查立项指南方面的应用..... (158)

四、矿权设置方案等其他方面的应用..... (158)

第八章 结 语..... (159)

第一节 主要成果..... (159)

一、基础地质数据库维护成果..... (160)

二、专题属性数据库建设主要成果..... (160)

三、资料性成果集成建库主要成果..... (160)

第二节 存在问题和建议..... (161)

一、存在问题..... (161)

二、建议..... (161)

主要参考文献..... (163)

第一章 项目概述

本章主要介绍了省级矿产资源潜力评价项目来源及河北省矿产资源潜力评价综合信息集成专题的基本情况,详述了专题目标任务以及组织实施情况。

第一节 项目背景

为了全面贯彻落实《国务院关于加强地质工作的决定》中提出的“积极开展矿产远景调查和综合研究,科学评估区域矿产资源潜力,为科学部署矿产资源勘查提供依据”的要求和精神,国土资源部以“资[2006]039-01号”文下达了“全国矿产资源潜力评价”项目,全面部署了全国矿产资源潜力评价工作。

“全国矿产资源潜力评价”项目性质为国土资源大调查综合研究项目,由中国地质调查局承担,并设立“全国矿产资源潜力评价项目办公室”(简称“全国项目办”)。项目参加单位由全国15个相关地质研究、行业单位、院校,以及31个省市(自治区)地质调查院共同组成。

第二节 省级项目情况

河北省矿产资源潜力评价工作,由河北省国土资源厅直接领导,统一安排和部署全省矿产资源潜力评价工作,成立了省级矿产资源潜力评价办公室,结合河北省实际情况进一步明确了评价矿种范围,确定了省级项目承担单位和项目参加单位。

省级项目名称:河北省矿产资源潜力评价

所属计划项目:全国矿产资源潜力评价

实施单位:中国地质调查局

归口管理部室:资源评价部

工作性质:资源评价

承担单位:河北省地质调查院

参加单位:河北省煤田地质勘查院、河北省区域地质矿产调查研究所、河北省地球物理勘查院、河北省遥感中心、河北省石家庄综合地质大队、河北省第三地质大队

工作起止时间:2007—2013年

总体目标任务:根据全国矿产资源潜力评价总体要求,结合河北省实际情况,全面开展河北省重要矿产资源潜力预测评价,在现有工作程度的基础上基本摸清省内重要矿产资源“家底”,为河北省矿产资源保障能力和勘查部署决策提供依据,为全国矿产资源潜力评价提供基础资料。

(1)在现有地质工作程度的基础上,全面总结河北省基础地质调查和矿产勘查工作成果和资料,充分应用现代矿产资源预测评价理论方法和GIS评价技术,开展河北省煤炭、铁、铜、铝、铅、锌、锰、钨、锡、金、银、铬、钼、磷、硫、萤石、菱镁矿、重晶石、石灰岩、碎云母20个矿种资源潜力预测评价,估算其资源潜力及其空间分布,为研究制订国家和河北省矿产资源战略与国民经济中长期规划提供科学依据。

(2)以成矿地质理论为指导,深入开展河北省范围内的区域成矿规律研究;充分利用地质、物探、化探、遥感和矿产勘查等综合成矿信息,圈出成矿远景区和找矿靶区,逐个评价其成矿远景区资源潜力,并进行

分类排序;编制河北省成矿规律与预测图,为科学合理规划和部署矿产勘查工作提供依据。

(3)建立并不断完善河北省重要矿产资源潜力预测相关数据库,特别是成矿远景区的地学空间数据库,为今后开展矿产勘查的规划部署研究奠定坚实的信息基础。

第三节 专题基本情况

根据省级矿产资源潜力评价总体设计要求,河北省矿产资源潜力评价项目共设立9个子专题的研究项目,包括成矿地质背景专题、成矿规律专题、矿产预测专题、化探资料应用专题、重力资料应用专题、磁法资料应用专题、重砂资料应用专题、遥感资料应用专题、综合信息集成专题。

本专题是河北省矿产资源潜力评价9个子专题之一。

专题名称:河北省矿产资源潜力评价综合信息集成

专题性质:信息建设及综合

承担单位:河北省地质调查院

工作起止时间:2007—2013年

该专题的总体目标任务为:

(1)在现有河北省地质调查信息工作的基础上,对河北省已建设完成的基础数据库,包括1:50万数字地质图空间数据库、1:20万数字地质图空间数据库、矿产地数据库、区域重力数据库、航磁数据库、遥感影像数据库、区域地球化学数据库、1:20万自然重砂数据库、工作程度数据库、二轮区划数据库、地理底图数据库等基础信息数据库工作及内容进行系统研究总结、整理分析,完成河北省基础地学数据库的维护补充完善工作。

(2)在现有地质工作的基础上,充分利用我国基础地质调查和矿产勘查工作成果与资料,充分应用现代矿产资源预测评价的理论方法和GIS评价技术,开展河北省重要矿产资源潜力评价与综合,基本摸清矿产资源潜力及其空间分布。

(3)组织相关软件学习培训,配合其他专题组开展工作,为各专题的研究工作提供GIS和计算机技术支持,为编制图件、综合地质信息预测提供技术支撑。

(4)配合各专业专题,按照《矿产资源潜力评价数据模型》具体要求,建立包括省级基础编图,煤炭、铁、铜、铝、铅、锌、锰、钨、锡、金、银、铬、钼、磷、硫、萤石、菱镁矿、重晶石、石灰岩、碎云母等矿种的潜力评价成果数据库。检查、验收河北省重要矿产资源潜力预测评价基础图件空间数据库、预测评价综合信息数据库和预测评价成果数据库。

(5)组织潜力评价预测数据库成果的汇总与汇交。

(6)建立河北省矿产资源潜力评价集成数据库。

第四节 专题组织实施情况

一、专题人员组织

河北省矿产资源潜力评价综合信息集成专题由河北省地质调查院承担并组织实施。参加单位包括:河北省煤田地质勘查院、河北省区域地质矿产调查研究所、河北省地球物理勘查院、河北省遥感中心、河北省石家庄综合地质大队、河北省第三地质大队。

其中河北省地质调查院负责专题实施过程中的日常管理工作,主要是专题内工作进度调度,专题间关系协调;进行数据库建设有关技术标准贯彻与指导等;完成基础地学数据库维护及省级基础编图、成矿预测成矿规律的成果数据库建设;负责各成果数据库的检查、汇交和集成建库工作。

河北省区域地质矿产调查研究所,负责完成全省成矿地质背景研究,完成各预测矿种区域矿产预测底图、河北省大地构造相图等成果数据库建设工作。负责完成全省地质背景与自然重砂综合研究与汇总。

河北省地球物理勘查院,负责完成全省综合性重力、航磁、化探综合信息研究分析与成果数据库建设。

河北省遥感中心,负责完成全省遥感影像分析和汇总,遥感专题成果数据库建设。

河北省第三地质大队,负责完成全省锰矿资源潜力评价成果汇总。

项目实施过程中,按专业及专题任务进行具体分工,如表 1-1、表 1-2。

表 1-1 河北省矿产资源潜力评价综合信息集成专题人员组成一览表

序号	姓 名	性别	年龄	工 作 单 位	职称/职务	承担的工作
1	李晓敏	女	31	河北省地质调查院	工程师	专题负责人
2	王庆民	男	42	河北省地质调查院	高级工程师	技术指导
3	李 晶	男	31	河北省地质调查院	工程师	信息集成
4	郝俊景	女	36	河北省地质调查院	工程师	汇总入库
5	韩腾飞	女	26	河北省地质调查院	助理工程师	数据库维护
6	宋立军	男	42	河北省地质调查院	高级工程师	成矿规律专题数据库负责人
7	徐焱焱	女	28	河北省区域地质矿产调查研究所	工程师	背景专题数据库负责人
8	师淑娟	女	35	河北省地球物理勘查院	高级工程师	化探专题数据库负责人
9	张亚东	女	43	河北省地球物理勘查院	高级工程师	物探专题数据库负责人
10	范素英	女	48	河北省遥感中心	高级工程师	遥感专题数据库负责人
11	张大可	男	59	河北省区域地质矿产调查研究所	高级工程师	重砂专题数据库负责人
12	邓 佳	女	35	河北省第三地质大队	工程师	锰矿数据库负责人
13	卢 静	女	32	河北省石家庄综合地质大队	工程师	石灰岩碎云母数据库负责人

注:表中年龄和职称/职务等内容反映的是 2013 年项目结束时的状况。

表 1-2 河北省矿产资源潜力评价综合信息集成专题任务主要人员分工表

序号	任务分工	人员
1	基础地学数据库更新维护	李晓敏、王庆民、李晶、郝俊景、韩腾飞、徐焱焱、张大可、刘俊长、郑国庆、宫进忠、师淑娟
2	成矿地质背景成果图件空间数据库	张德生、徐焱焱
3	重、磁综合信息预测评价成果图件空间数据库	刘俊长、张亚东
4	地球化学综合信息预测评价成果图件空间数据库	宫进忠、师淑娟、王铁珂
5	自然重砂综合信息预测评价成果图件空间数据库	张大可、田粉英
6	遥感综合信息预测评价成果图件空间数据库	郑国庆、范素英
7	黑色、有色、贵金属成矿规律研究及预测评价成果图件空间数据库	宋立军、马奎羽
8	煤炭成矿规律研究及预测评价成果图件空间数据库	张新生
9	非金属成矿规律研究及预测评价成果图件空间数据库	王琴廷、卢静
10	矿产资源潜力评价成果汇总集成	李晓敏、郝俊景、李晶

二、专题实施过程

2007年,河北省地质调查院成立综合信息集成专题项目组,对主要人员进行了技术培训,完成了《河北省矿产资源潜力评价综合信息集成总体设计》,同时从全国项目办收集了河北省1:50万数字地质图空间数据库、1:20万数字地质图空间数据库、矿产地数据库、区域重力数据库、航磁数据库、遥感影像数据库、区域地球化学数据库、1:20万自然重砂数据库、工作程度数据库、二轮区划数据库、地理底图数据库等基础地质数据库资料,为开展河北省矿产资源潜力评价工作及本专题工作奠定了基础资料支撑。

2008年,进入了项目实施的实质性阶段,内容主要包括继续搜集资料、编写年度总工作方案和分专题设计、参加各类技术要求及软件培训会议、编制各类基础性图件。2008年底前,完成了河北省地质工作程度数据库、矿产地数据库、区域地球化学数据库、区域重力数据库、航磁数据库、自然重砂数据库、遥感影像数据库等相关地质数据库更新维护工作。

2009年,在全国项目办统一技术领导下,密切配合各专题图库建设工作,通过建库技术指导、数据模型应用、GeoMAG软件使用、属性挂接检查、元数据建设、基础地理图层统一等一系列图库建设工作,严格规范河北省专题图库建设,在完成了基础编图任务和铁矿、铝土矿预测工作的基础上,完成并提交验收了河北省基础编图,铁矿、铝土矿预测成果数据库。

2010年,在天津地质调查中心、全国项目办完成对河北省基础编图、铁铝单矿种预测成果数据库复核验收的基础上,配合各专题开展了河北省煤炭、铜、铅、锌、金、磷、钼等矿种预测图库建设工作,同时完成了1:20万地质图空间数据库的维护工作。

2011年,在完成上年度各预测矿种成果图库检查复核验收的基础上,配合各专题进行了银、钼、锰、镍、钨、铬、硫、萤石、菱镁矿、重晶石、石灰岩11个矿种的有关图库建设工作。

2012年,继续开展2011年度预测矿种成果数据库建设,配合全国项目办圆满完成了2011年度河北省预测矿种的成果数据库检查、复核、验收工作,按照《省级矿产资源潜力评价综合信息集成专题汇总技术要求》完成了省级基础地质及煤炭、铁、铝、铜、金、铅、锌、磷、银、钼、锰、镍、钨、铬、硫、萤石、菱镁矿、重晶石、石灰岩、碎云母20个单矿种的资料性成果汇总工作。

2013年,在通过验收的省级图件及单矿种(组)潜力评价成果的基础上,使用正式发布的建库软件系统GeoPEX,开展并完成了各预测矿种(组)潜力评价成果的综合与汇总,根据《省级矿产资源潜力评价综合信息集成专题汇总技术要求》开展了成果资料汇交等相关工作,完成了河北省矿产资源潜力评价成果图件汇总数据库,编制了工作总结报告,由全国项目办验收通过,圆满完成了省级矿产资源潜力评价信息集成工作。