

— 全国矿产资源潜力评价技术要求
— 矿产资源潜力评价数据模型丛书

成矿规律研究数据模型

左群超 杨东来 陈郑辉 等著

地质出版社



资源潜力评价技术要求
矿产资源潜力评价数据模型丛书

成矿规律研究数据模型

综合信息集成：左群超 杨东来 肖志坚 汪新庆 王季顺 王成锡 李 林 (武汉地质调查中心)
张建龙 陈安蜀 李 林 (西安地质调查中心) 康 庄 郑锦娜 刘 凯 肖朝阳
胡海风 尹建生 于 城 刘书生 张广宇 刘英才 文 辉 郝维杰 夏建勋
马飞飞 王海欧 过 剑 李建国 滕 菲 等著
成矿规律研究：陈郑辉 张德全 沙德铭 张原庆 滕 菲 骆学全 班宜忠 谢新泉 刘 凯
廖震文 刘才泽 肖朝阳 杨合群 等著

地 质 出 版 社

· 北 京 ·

内 容 提 要

本书根据全国矿产资源潜力评价“全国全过程应用 GIS 信息技术”和“矿床模型综合地质信息预测方法”的需要,以《重要矿产和区域成矿规律研究技术要求》为基础,全面阐述了成矿规律研究所编图件的主要种类、基本要求、工作流程、相关专业谱系与特征分类、图件分层及图层属性结构定义、相关代码规定、编图空间参考与编图比例尺要求、编图说明书以及图件元数据要求等内容。

本书是全国矿产资源潜力评价计划项目的研究成果,具有系统性、综合性和可操作性,可供国土资源、科研院所等从事地质调查、矿产资源评价、及相关数据库资源建设的科研人员和大专院校相关专业师生参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

成矿规律研究数据模型/左群超等著. —北京:地质出版社, 2011. 12

ISBN 978 - 7 - 116 - 07532 - 0

I. ①成… II. ①左… III. ①成矿规律—数据模型
IV. ①P612

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 281797 号

组稿编辑: 王大军 白 铁

责任编辑: 白 铁 张荫芳

责任校对: 张 冬

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) 82324579 (编辑室)

网 址: <http://www.gph.com.cn>

电子邮箱: zbs@gph.com.cn

传 真: (010) 82310759

印 刷: 北京天成印务有限责任公司

开 本: 889mm × 1194mm^{1/16}

印 张: 17

字 数: 800 千字

印 数: 1—1200 册

版 次: 2011 年 12 月北京第 1 版

印 次: 2011 年 12 月北京第 1 次印刷

定 价: 80.00 元

书 号: ISBN 978 - 7 - 116 - 07532 - 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)

全国矿产资源潜力评价技术要求系列丛书是集体劳动的结晶！

谨以此书献给耕耘在地质勘查、科学研究及教学岗位上的广大地质工作者！



全国矿产资源潜力评价领导小组

- 组 长：徐绍史 国土资源部党组书记、部长
- 副组长：汪 民 国土资源部党组成员、副部长
中国地质调查局党组书记、局长
- 成 员：张洪涛 国土资源部总工程师
中国地质调查局副局长、总工程师
- 彭齐鸣 国土资源部地质勘查司司长
- 刘连和 国土资源部矿产开发管理司司长
- 贾其海 国土资源部矿产资源储量司司长
- 韩和平 国土资源部财务司副司长
- 姜建军 国土资源部科技与国际合作司司长
- 鞠建华 国土资源部规划司副司长
- 钟自然 中国地质调查局副局长（正局级）

全国矿产资源潜力评价技术要求系列丛书编委会

主 编：张洪涛 陈毓川 叶天竺 彭齐鸣 王学龙
 王瑞江 于海峰 陈仁义 严光生

委 员：（以姓氏笔画为序）

于学政	丰成友	王全明	王成锡	王国平
王登红	左群超	乔计花	任天祥	向运川
成秋明	牟绪赞	邢树文	张大权	张明华
张金带	张智勇	张德全	李 剑	李子颖
李景朝	杨东来	杨毅恒	肖克炎	连 卫
陈 明	范正国	唐文周	夏庆霖	袁同星
郭庆银	曹代勇	黄旭钊	程爱国	董建华
韩豫川	熊先孝	熊盛青		

出版说明

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基本国情调查工作，总体目标任务是摸清我国矿产资源家底，实现成矿地质理论和技术方法创新，培养一批综合型地质矿产人才，项目于2006年6月启动。为保障该项工作在统一组织、统一思路、统一要求、统一标准和统一进度下全面开展和实施，全国矿产资源潜力评价项目办公室（以下简称全国项目办）在项目启动之初立即组织编写、制定了技术要求，后经在省级矿产资源潜力评价工作和全国典型示范中的实际应用后不断补充、修改和完善。经全国项目办会同全国各专业汇总组研究决定，现以系列丛书形式公开出版。

在全国矿产资源潜力评价技术要求系列丛中，包括矿产资源潜力评价技术要求总论、成矿地质背景研究技术要求、重要矿产和区域成矿规律研究技术要求、重力资料应用技术要求、磁测资料应用技术要求、化探资料应用技术要求、遥感资料应用技术要求、自然重砂资料应用技术要求、铀矿资源潜力评价技术要求、煤炭资源潜力评价技术要求、重要化工矿产资源潜力评价技术要求、矿产定量预测方法和矿产资源潜力评价数据模型等分册。这一系列成果的出版将对全面开展、完成全国矿产资源潜力评价工作具有重要指导作用，同时对我国开展矿产资源调查评价及其工作部署、矿产勘查等均具有十分重要的意义。

全国矿产资源潜力评价项目办公室

二〇一〇年五月

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基本国情调查工作，总体目标任务是摸清我国矿产资源家底、实现成矿地质理论和技术方法创新、培养一批综合型地质矿产人才。该计划项目于2006年6月启动，其成果将为我国制定矿产资源中长期发展规划提供依据。

在全国矿产资源潜力评价中，需要进行资源潜力评价的矿产有25种（包括煤炭、铀、铁、铜、铝、铅、锌、锰、镍、钨、锡、钾、金、铬、钼、锑、稀土、银、硼、锂、磷、硫、萤石、菱镁矿、重晶石），使用的地质基础资料和科研成果资料的时间跨度从建国之初到2006年底，参与的行业或部门有国土资源部地质勘查司、中国地质调查局及所属地勘单位、30个省（市、自治区）国土资源厅及所属地勘单位、中国煤炭地质总局、中国核工业地质总局、中化地质总局，以及中国地质大学和吉林大学等，中国地质调查局系统参与的单位有中国地质调查局发展研究中心、中国地质科学院矿产资源研究所、中国国土资源航空物探遥感中心、6个地区地质调查中心（沈阳、天津、南京、西安、成都、武汉）等。

为保障全国矿产资源潜力评价工作遵循统一组织、统一思路、统一要求、统一标准和统一进度的工作原则，采用全面全过程应用GIS信息技术和矿床模型综合地质信息预测方法的技术路线，在项目启动之初即开始研制矿产资源潜力评价数据模型，后经在省级矿产资源潜力评价工作和全国典型示范的实际应用中不断补充、修改、完善，最后定稿形成一套较为完整的关于矿产资源潜力评价数据模型的研究成果。经全国矿产资源潜力评价项目办公室（以下简称全国项目办）会同全国各专业汇总组研究决定，现以丛书形式公开出版。

全国重要矿产资源潜力评价综合信息集成专题是全国矿产资源潜力评价计划项目的重要专题之一，由中国地质调查局发展研究

中心负责组织实施。矿产资源潜力评价数据模型研制工作由全国重要矿产资源潜力评价综合信息集成专题牵头负责完成。

矿产资源潜力评价数据模型丛书，由若干专业和辅助分册组成。其中专业分册包括成矿地质背景研究、成矿规律研究、矿产预测研究、重力资料应用、磁测资料应用、化探资料应用、遥感资料应用、自然重砂资料应用、铀矿资源潜力评价、煤炭资源潜力评价等专业内容；辅助分册包括通用代码规定、各专业下属词规定、空间参考及比例尺、图件元数据、统一图式图例等辅助内容。该数据模型及其配套软件工具，对于保障全国矿产资源潜力评价的编图研究工作（研究、编图与建库）全面全过程应用 GIS 信息技术，对于保障全国矿产资源潜力评价的矿产预测工作按矿床模型综合地质信息预测方法进行，对于确保全国矿产资源潜力评价的众多参与单位和项目人员按统一要求开展研究工作，对于确保全国矿产资源潜力评价工作所取得的成果易于汇总与集成等，具有十分重要的意义。

本书是“矿产资源潜力评价数据模型丛书”的分册之一，以《重要矿产和区域成矿规律研究技术要求》为基础，全面阐述了成矿规律研究所编图件的主要种类（例如：典型矿床成矿要素图等见正文第一章）、基本要求、工作流程、相关专业谱系与特征分类、图件分层及图层属性结构定义、相关代码规定、编图空间参考与编图比例尺、编图说明书以及图件元数据要求等内容。

为了描述简洁和使用方便，本书内容主要采用表格方式描述，章节内容与顺序安排分别满足不同的读者，共十章。第一章与第二章，描述了所编图件的种类、基本要求、及工作流程，适合相关专业人员和管理者阅读，由成矿规律研究方面人员编写完成；第三章，规定了所编图件内容涉及的专业划分、特征或要素分类、及相关代码，主要用于第七章和第八章作为标识图件、图层、特征（要素）属性数据表的名称与代码，由综合信息集成与成矿规律研究两方面人员编写完成；第四章，侧重图件图面要素构成方面，明确规定了所编图件的主图内容、图面要素、辅图（插图）、附表、编图技术参数、编图说明、元数据等，适合相关专业和信息技术人员阅读，由综合信息集成与成矿规律研究两方面人员编写完成；第五章，侧重图件图面要素属性方面，明确规定了所编图件需挂接属性数据的图面要素对应的属性数据表，适合相关专业和信息技术人员阅读，由综合信息集成与成矿规律研究两方面人员编写完成；第六章，明确定义了特征（要素）属性数据表的结构、数据项名称、代码、数据类型、填写规定，以及与相关图层的对应关系，也定义了用于典型矿床研究的数据表等，适合相关专业和信息技术人员阅读，由成矿规律研究与综合信息集成两方面人员编写完成；第七章和第八章，从图件、图层、需挂属性图层的属性数据表等计算机实现方面，明确规定了相应的中文名称、计算机使用

名称及代码等,适合信息技术人员阅读,由综合信息集成方面人员编写完成;第九章与第十章,明确列出了编图与建库应提交的文档和工作过程应遵循的标准或规范等,由成矿规律研究与综合信息集成两方面人员编写完成。本书章节内容与顺序安排及统稿工作由左群超负责完成。

参与本书内容研究的人员由综合信息集成和成矿规律研究两方面组成。综合信息集成人员是左群超、杨东来、肖志坚、汪新庆、王季顺、王成锡、李林(武汉地质调查中心)、张建龙、陈安蜀、李林(西安地质调查中心)、康庄、郑锦娜、刘凯、肖朝阳、胡海风、尹建生、于城、刘书生、张广宇、刘英才、文辉、郝维杰、夏建勋、马飞飞、王海欧、过剑、李建国、滕菲等,成矿规律研究人员是陈郑辉、张德全、沙德铭、张原庆、滕菲、骆学全、班宜忠、谢新泉、刘凯、廖震文、刘才泽、肖朝阳、杨合群等,另外,国土资源部李裕伟研究员、国土资源部姜作勤研究员、中国地质调查局严光生研究员、中国地质调查局陈辉研究员、中国地质调查局发展研究中心李超岭研究员、中国地质调查局发展研究中心李景朝教授也在百忙之中给予技术指导和提出宝贵建议,在此一并衷心感谢上述各位专家的辛勤劳动,同时,也特别感谢中国地质调查局发展研究中心邓志奇主任、谭永杰总工程师,中国地质科学院矿产资源研究所王瑞江所长、邢树文副所长,全国矿产资源潜力评价项目办叶天竺总工程师、王全明副总工程师等领导对矿产资源潜力评价数据模型的设计、编写及出版工作的大力支持与帮助。

本书除了封面上作者署名有先后顺序之外,其他参与作者署名无先后顺序之分,一律作为第四名。

限于编者的时间和水平,书中难免存在不足之处,恳请专家同行批评指正。

目 录

一、基本情况	(1)
二、工作流程	(4)
三、专业谱系、特征分类及其代码	(6)
四、图件规定	(33)
1、省级矿产预测类型分布图	(33)
2、典型矿床成矿要素图	(35)
3、预测工作区区域成矿要素图	(37)
4、省级××矿种(组)区域成矿规律图	(39)
5、省级区域成矿规律图	(41)
五、图件属性库规定	(43)
1、省级矿产预测类型分布图属性库	(43)
2、典型矿床成矿要素图属性库	(44)
3、预测工作区区域成矿要素图属性库	(46)
4、省级××矿种(组)区域成矿规律图属性库	(48)
5、省级区域成矿规律图属性库	(49)
六、属性数据表定义及填写规定	(50)
(以下是与图件有直接关系的数据表)	
1、数据表:矿产预测类型划分数据表	(50)
2、数据表:矿产预测类型分布范围数据表	(52)
3、数据表:沉积型层控内生型成矿沉积建造数据表	(54)
4、数据表:风化壳成矿地质体数据表	(60)
5、数据表:第四纪沉积型矿床成矿地质体数据表	(64)

6、数据表：火山型矿床火山岩性岩相构造数据表	(67)
7、数据表：变质型矿床成矿变质建造数据表	(73)
8、数据表：侵入岩型、复合“内生”型、层控“内生”型矿床成矿侵入体数据表	(77)
9、数据表：复合“内生”型矿床围岩地质体数据表	(82)
10、数据表：层控“内生”型矿床成矿地质体数据表	(85)
11、数据表：成矿侵入岩体岩相构造数据表（适用于基性超基性岩矿床）	(91)
12、数据表：成矿火山构造数据表	(93)
13、数据表：成矿侵入角砾岩数据表	(95)
14、数据表：成矿侵入接触构造数据表	(97)
15、数据表：成矿断裂构造数据表	(98)
16、数据表：成矿褶皱构造数据表	(101)
17、数据表：成矿后构造数据表	(104)
18、数据表：矿（化）体特征数据表	(106)
19、数据表：蚀变地质体数据表	(108)
20、数据表：区域成矿构造数据表	(110)
21、数据表：推断控矿构造带数据表	(112)
22、数据表：区域矿化蚀变地质体数据表	(114)
23、数据表：矿产地数据表	(116)
24、数据表：沉积型矿产地成矿建造数据表	(127)
25、数据表：火山型矿产地成矿建造数据表	(130)
26、数据表：变质型矿产地成矿建造数据表	(134)
27、数据表：侵入岩型、复合“内生”型、层控“内生”型矿产地侵入体数据表	(137)
28、数据表：成矿区带数据表	(140)
29、数据表：成矿区带界线数据表	(141)
30、数据表：矿产地特征数据表	(142)
31、数据表：找矿标志数据表	(151)
32、数据表：矿化蚀变标志数据表	(152)
33、数据表：成矿时代数据表	(154)
34、数据表：找矿远景区数据表	(157)

35、数据表：第四纪现代盐湖型矿床成矿地质体数据表	(159)
(以下是与图件无直接关系的数据表)	
36、数据表：矿石特征数据表	(163)
37、数据表：成矿期次数据表	(165)
38、数据表：矿床成矿物理化学条件数据表	(167)
39、数据表：区域成矿作用数据表	(169)
40、数据表：矿床模型数据表	(171)
41、数据表：找矿评价模型数据表	(176)
42、数据表：参考资料数据表	(178)
43、数据表：与矿产有关同位素年龄资料数据表	(179)
44、数据表：与矿产有关岩体地质数据表	(181)
45、数据表：区域矿产地概况表	(183)
46、数据表：矿产地区域性地质特征汇总表	(185)
47、数据表：矿床地质特征表	(188)
48、数据表：矿床经济特征表	(191)
49、数据表：矿石选冶特征表	(194)
50、数据表：矿床采矿特征数据表	(197)
51、数据表：矿产地调查程度数据表	(199)
52、数据表：矿产地研究程度数据表	(201)
53、数据表：矿产资源保证程度数据表	(203)
54、数据表：矿床勘查地球化学特征数据表	(205)
55、数据表：矿区硅酸盐矿物化学成分资料数据表	(207)
56、数据表：矿区硫化物矿物化学成分资料数据表	(209)
57、数据表：矿区氧化物矿物化学成分资料数据表	(211)
58、数据表：矿区火山岩岩石化学成分数据表	(213)
59、数据表：矿区岩浆岩岩石化学成分数据表	(215)
60、数据表：矿区变质岩岩石化学成分数据表	(217)
61、数据表：矿区沉积岩岩石化学成分数据表	(219)
62、数据表：矿区矿石硅酸盐分析资料数据表	(221)

63、数据表：区域地球化学－地层微量元素数据表	(223)
64、数据表：区域地球化学－岩石微量元素数据表	(225)
65、数据表：矿产地稀土元素地球化学资料数据表	(227)
66、数据表：矿产地碳、氢、氧、硅同位素资料数据表	(229)
67、数据表：矿产地氦、氩等惰性气体同位素资料	(231)
68、数据表：矿产地钐、钕、铈同位素资料	(233)
69、数据表：矿产地硫同位素资料	(235)
70、数据表：矿产地铅同位素组成资料表	(237)
71、数据表：矿产地成矿系列及找矿潜力评价表	(239)
七、图件及其图层命名清单	(242)
1、省级矿产预测类型分布图	(242)
2、典型矿床成矿要素图	(243)
3、预测工作区区域成矿要素图	(245)
4、省级××矿种（组）区域成矿规律图	(247)
5、省级区域成矿规律图	(248)
八、图件属性库及属性表命名清单	(249)
1、省级矿产预测类型分布图属性库	(249)
2、典型矿床成矿要素图属性库	(250)
3、预测工作区区域成矿要素图属性库	(252)
4、省级××矿种（组）区域成矿规律图属性库	(254)
5、省级区域成矿规律图属性库	(255)
6、其他用于成矿规律研究的资料性数据表	(256)
九、文档清单	(257)
十、引用标准和规范	(258)

一、基本情况

成矿规律工作成果（图件、数据库、文档报告等）基本情况及其构成说明。

1. 矿产预测类型分布图

（1）矿产预测类型的概念

矿产预测类型定义：为了进行区域矿产预测，根据相同的矿产预测要素以及成矿地质条件，对矿产划分的类型。

矿产预测类型是开展矿产预测工作的基本单元，凡是由同一地质作用下形成的、成矿要素和预测要求基本一致的、可在同一张预测底图上完成预测工作的矿床、矿点和矿化线索，可以归为同一矿产预测类型。同一矿种存在多种矿产预测类型，不同矿种组合可能为同一（矿产预测）类型，同一成因类型可能有多种（矿产预测）类型，不同成因类型组合可能为同一（矿产预测）类型。矿产预测类型的划分是贯穿预测全过程的纲。预测工作全过程按预测类型贯穿始终。矿产预测类型的命名原则：×矿床式×类型（成因类型或工业类型）×矿（矿种或矿组），例如：宁乡式沉积型铁矿、大冶式矽卡岩型铁（铜）矿。

（2）编制矿产预测类型分布图

- 1) 根据不同预测类型分布区，同时参照大地构造单元和成矿区带范围，确定矿产预测分布区范围。
- 2) 以分布区范围内的地质矿产图为基础图，再叠加大地构造分区内容。
- 3) 在矿产预测类型分布图上，依据矿产预测类型划分方案，标明矿产地（矿床、矿点）的矿产预测类型。

2. 典型矿床成矿要素图及成矿模式图

依据已经划分的矿产预测类型，确定需要开展研究的典型矿床，并开展研究工作。

（1）典型矿床研究内容

- 1) 成矿地质作用：包括与成矿有关的（时、空、物）沉积、火山、侵入岩浆、变质、大型变形构造等五类成矿地质作用。
- 2) 成矿构造体系（矿田构造）：包括与成矿时空定位有关的沉积构造体系、侵入岩构造体系、火山构造体系、断裂构造体系、褶皱构造体系、复合构造体系、成矿后构造。
- 3) 成矿特征：包括矿床特征、矿体特征、矿石特征、蚀变特征、成矿期次、成矿物理化学条件等内容。

（2）编制典型矿床成矿要素图

- 1) 典型矿床成矿要素图主要反映矿床成矿地质作用、矿田构造、成矿特征等内容。
- 2) 典型矿床成矿要素图以大比例尺矿区地质图为基础图，突出标明和矿床时空定位有关的成矿要素。

3) 对成矿要素进行分类：分为必要的，重要的，次要的。

4) 典型矿床成矿要素图包括的图层有：①成矿地质体图层；②成矿构造图层；③矿体图层；④蚀变带图层。

(3) 编制典型矿床成矿模式图

一般以剖面或平面投影图形式简化表达成矿作用过程，即表达成矿地质作用、成矿构造、成矿特征等要素内容，以及时空变化及其相互关系。

3. 区域成矿要素图及区域成矿模式图

区域成矿要素图，是在圈定的一个矿产预测类型分布区或预测工作区范围内，通过研究区域成矿作用编制的反映该区域、该矿产预测类型成矿要素的图件。

区域成矿要素图，必须按矿产预测类型独立编制，即一个矿产预测类型编制一张区域成矿要素图，有成因联系的两个以上矿产类型，视具体情况也可在一张区域成矿要素图上编制。

(1) 区域成矿要素图的研究内容包括：

1) 区域成矿地质作用：包括与成矿有关的沉积、火山、侵入岩浆、变质、大型变形构造等成矿地质作用。

2) 区域成矿构造体系：包括与成矿时空定位有关的沉积、侵入岩、火山、断裂褶皱构造体系、复合构造体系、成矿后构造等内容。研究其区域空间分布、规模、产状类型、力学性质、强度等区域变化特征。

3) 区域成矿特征：研究矿床成矿类型、矿床特征、矿体组合特征、成矿期次、矿石成分、蚀变组合、成矿物理化学特征等在区域上的变化特征。

4) 研究区域成矿地质作用、成矿构造和成矿特征的时、空、物相互关系。

5) 初步总结区域成矿规律，确定各种成矿要素信息，为编制区域成矿要素图做准备。

(2) 区域成矿要素图编制内容为：

1) 按照矿产预测方法类型确定预测底图。

2) 在底图上突出标明与成矿有关的地质内容。

3) 图面标明全部矿床、矿点、矿化线索、采矿遗迹、蚀变等有关内容。

4) 综合分析成矿地质作用、成矿构造、成矿特征等内容，确定区域成矿要素及其区域变化特征。

5) 在研究区范围内，可以根据区域成矿要素的空间变化规律，划分四、五级矿带。

(3) 编制区域成矿模式图

根据区域成矿地质背景和典型矿床成矿要素，综合考虑已知矿产地的成矿要素及其区域分布特征编制区域成矿模式图。

区域成矿模式图一般以区域地质剖面或平面图投影形式简要表达成矿地质作用、成矿构造、成矿特征的区域变化及其相互关系。标明区域成矿要素及其特征。

4. 单矿种（组）成矿规律图

(1) 单矿种（组）成矿规律图，是反映一定区域范围内（一个省或全国）、某个矿种（组）成矿规律的综合图件。

(2) 单矿种（组）成矿规律图研究内容，首先需要进行单矿种成矿规律研究，从典型矿床和其他矿产地成矿要素及预测要素的归纳总结方面，开展单矿种成矿规律研究工作，总结单矿种成矿规律，为区域成矿规律图的编制做准备。

(3) 在单矿种规律图上表示的内容包括：

- 1) 矿床、矿点和矿化点之目标矿种和共生矿种及其规模、类型和亚类型及成矿时代。
- 2) 成矿区带界线及区带名称、编号和级别。
- 3) 与目标矿种之主要和重要类型矿床勘查和预测有关的重、磁、化探、遥感和自然重砂等多元综合异常。
- 4) 主要矿化蚀变标志。
- 5) 圈定主要类型和重要类型矿床之远景区（预测区）及其分级。

5. 区域成矿规律图

成矿规律研究内容贯穿于矿产预测全过程，成矿地质背景研究、典型矿床成矿要素研究和区域成矿作用研究都是成矿规律研究的基础工作，在完成矿产预测基础上要求进一步开展区域成矿规律研究总结工作。

(1) 区域成矿规律的研究内容

- 1) 划分成矿区带，省（市、自治区）级划分到Ⅳ级和Ⅴ级
- 2) 典型矿床研究成果汇总研究
- 3) 区域成矿模式归纳汇总研究
- 4) 总结成矿系列，建立成矿谱系

(2) 编制区域成矿规律图

- 1) 以大地构造相图为底图
- 2) 根据成矿类型，按照不同矿种组合编制区域成矿规律系列图
- 3) 编制区域成矿区带图，综合反映本省成矿规律。

(3) 区域成矿规律图（1：50 万—1：150 万）的表示内容

- 1) 矿床、矿点（矿产勘查程度较低地区还应表示矿化点）及其矿种、规模、类型和成矿时代。注意：矿种除任务书中 25 种外，还应包括其他矿产。
- 2) 成矿区带界线及区带名称、编号和级别。