

图书基本信息

书名：<<云南澜沧银铅锌多金属矿床综合成矿信息定量预测>>

13位ISBN编号：9787030268631

10位ISBN编号：7030268636

出版时间：2010-3

出版时间：科学出版社

作者：高建国

页数：240

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

《云南澜沧银铅锌多金属矿床综合成矿信息定量预测》是由本人所主持的云南省省院省校合作项目“云南澜沧老厂银铅锌多金属矿床立体定位预测与增储研究”（编号：2003ADB：EA34.A025）的研究内容编著而成。

本书除第一章绪言外，共计7章；第二章综合成矿信息定量预测研究评述，通过文献综述，论述了矿床预测研究的现状及发展、综合成矿信息定量预测研究的现状及发展和综合成矿信息定量预测的发展趋势；第三章区域成矿地质背景，进行成矿地质背景与区域矿产分布特征的分析；第四章矿区与矿床地质，基于对矿床地质特征分析的基础上，探索矿床地球化学分配与再分配规律，总结矿床成矿规律与成因规律；第五章地球物理勘查，探索有效的地球物理勘查方法，提取地球物理信息，圈定物探异常；第六章地球化学勘查，开展原生晕地球化学找矿，探讨元素迁移与富集规律，以及元素组合成矿过程；第七章矿床遥感地质，通过遥感影像图像解译和遥感影像线性构造定量分析，提取遥感信息，确定有利的成矿区段；第八章矿区综合成矿信息定量分析与靶区优选，建立综合成矿定量预测模型，优选成矿区段，实施工程验证，取得较好的找矿效果。

全书的核心是以成矿地质背景研究为基础，应用现代计算机技术、遥感、古构造岩相学、地球化学、地球物理等多学科的新技术、新方法和新理论，对澜沧铅锌矿老厂矿区深部及外围银铅锌多金属矿床进行成矿规律和矿床定量预测，以及增储研究。

本书部分研究内容与中国科学院地球化学研究所、云南省有色地质局和云南澜沧铅矿有限公司合作单位共同完成的云南省省院省校科技合作项目“云南澜沧银铅锌多金属矿床立体定位预测与增储研究”研究内容密切相关。

在此，向云南省省院省校科技合作办有关领导和主管部门的领导，以及单位领导表示衷心感谢。

内容概要

《云南澜沧银铅锌多金属矿床综合成矿信息定量预测》系统地评价澜沧银铅锌成矿带成矿地质条件，研究其成矿规律，对成矿带进行资源总量评估：在对矿床地质研究的基础上，系统地对地球化学勘查、地球物理勘查、矿床遥感地质等理论和方法进行总结分析，并应用现代数字信息与计算机技术、古构造岩相学、成矿动力学、数学地质等多学科的新技术、新方法和新理论，借助二次开发地理信息系统软件平台，集地（理）、地（质）、物（探）、化（探）、遥（感）等空间信息为一体进行综合分析研究，建立各种模型（模式），研究各变量三维空间矿化变化性和规律，进行立体定位定量预测和靶区优选。

《云南澜沧银铅锌多金属矿床综合成矿信息定量预测》可供矿产地质勘查、地球化学勘查、地球物理勘查、矿山地质等专业的科研、生产人员及相关专业的本科生、研究生使用和参考。

书籍目录

序前言第一章 绪言第一节 研究意义第二节 澜沧银铅锌多金属矿床研究历史及现状一、地勘调查二、科研情况第三节 研究工作简况及主要认识第二章 综合成矿信息定量预测研究评述第一节 矿床预测研究的现状及发展第二节 综合成矿信息定量预测研究的现状第三节 综合成矿信息定量预测的发展趋势一、地理信息系统与成矿预测学的结合二、“三论”并进三、学科交叉和相互渗透第三章 区域成矿地质背景第一节 区域地层第二节 区域构造第三节 区域岩浆岩一、侵入岩及岩脉二、火山岩第四节 区域矿产第四章 矿区与矿床地质第一节 矿区地质一、地层二、矿区构造三、矿区岩浆岩第二节 矿床地质特征一、概述二、原生矿体特征三、矿石特征四、围岩蚀变第三节 矿床地球化学一、全岩化学组成二、地层岩石化学成分三、微量元素特征四、稀土元素组成第四节 同位素地球化学特征一、碳、氢、氧同位素组成二、硫同位素组成三、铅同位素组成四、矿物包裹体特征第五节 成矿规律与矿床成因一、成矿规律二、矿床成因及成矿模式第五章 地球物理勘查第一节 方法概述一、瞬变电磁法二、对称四极激电、电阻率测深法三、激发极化法四、高精度磁法第二节 地球物理勘查及异常区圈定一、以往地球物理勘查的工作程度二、岩石电阻率特征三、地球物理特征四、澜沧银铅锌多金属矿区物探异常特征五、异常区圈定第六章 地球化学勘查第一节 区域岩石地球化学背景第二节 元素地球化学特征一、多元素统计分析二、矿区地球化学异常三、构造原生晕特征第七章 矿床遥感地质第一节 矿区遥感地质背景一、线性构造二、环形构造第二节 矿田遥感影像线-环结构——老厂环-环横叠式结构一、前人对澜沧银铅锌多金属矿区环形构造的研究二、澜沧银铅锌多金属矿区环-环横叠式结构三、老厂多地学线、环构造同位性四、环-环横叠式结构显示多期同位成矿第三节 澜沧银铅锌多金属矿床遥感影像特征一、QuickBird遥感影像参数二、岩性解译及色调异常提取三、矿床环形构造四、矿床线性构造五、澜沧银铅锌多金属矿区线-环结构矿床定位模式第四节 遥感影像线性构造定量分析一、线性构造统计分析基础二、线性体统计分析方法三、线性体统计分析实施第八章 矿区综合成矿信息定量分析与靶区优选第一节 基于GIS矿床定位定量综合预测模型一、基本原理二、数学模型三、预测单元划分四、综合信息量估算五、变量的提取六、信息量计算及找矿标志优选第二节 成矿预测和靶区优选一、预测单元信息量临界值的确定二、预测靶区的优选第三节 工程验证参考文献彩图

章节摘录

4.专著 20世纪70年代以来陆续出版了一批专著,例如,《滇西锡矿带成矿规律及找矿方向》(1981~1985)、《澜沧群惠民铁矿和景洪大勐龙铁矿典型矿床研究》(1986)、《中国及邻区特提斯海的演化》(1987)、《云南省区域矿产总结》(1983~1993)、《三江地区构造岩浆带的划分与主要有色金属矿产分布规律》(1986—1990年地质矿产部“七五”攻关项目)。

综上所述,不同的历史时期,有不同的单位或个人因为不同的目的对澜沧成矿区带和矿区做过许多工作,取得了许多有益的成果。

概括起来有以下几点: (1)根据老厂环形影像特征、大地构造背景及区域地质构造环境分析、岩浆岩(脉)的发现以及围岩蚀变、地球化学和同位素特征等对矿区深部隐伏花岗岩体进行预测,认为矿床成因属地注型与隐伏岩体有关的多因复成矿床,除银、铅、锌外,还存在金铜矿床类型,并预测矿区的深部可以找到新的金铜矿床类型的矿体。

(2)澜沧银铅锌多金属矿床是在多期同位构造的控制下,由多期和多种成矿作用形成,主要有古特提斯时期(华力西期)形成火山喷流沉积块状硫化物银铅锌矿体,中特提斯时期(印支期)由构造—热液活动形成脉状银铅锌矿体,新特提斯时期(燕山期)伴随中酸性岩浆侵入形成夕卡岩铜矿体和深部局部锡矿化。

(3)通过对矿床地质特征、成矿地质条件和规律、找矿标志等方面的综合研究和分析,在澜沧银铅锌多金属矿区(老厂矿区)提出两个银铅锌铜多金属矿I级预测区、一个II级预测区和一个III级预测区,其中两个I级预测区(雄狮山、象山)总的预测资源量铅+锌为130万、银为1685t;老厂外围提出三个中型以上银铅锌铜多金属矿I级预测区(阿卡白、哈苦、大黑山)。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>