



化探方法在安徽省舒城县 西港地区多金属矿找矿应用

汇报人：

2024-01-28

目录

CONTENTS

- 引言
- 安徽省舒城县西港地区地质特征
- 化探方法在找矿中的应用
- 找矿效果与评价
- 化探方法在西港地区找矿中的优势与不足
- 结论与展望



01

引言

研究背景与意义



矿产资源是国家经济发展的重要物质基础，多金属矿的勘探与开发具有重要意义。



安徽省舒城县西港地区地质条件复杂，传统找矿方法难以有效发现多金属矿。



化探方法作为一种有效的矿产勘探手段，在西港地区多金属矿找矿中具有广阔的应用前景。



化探方法简介



01

化探方法是通过研究地球化学元素在地壳中的分布、分散和富集规律来寻找矿产的一种方法。

02

化探方法包括土壤地球化学测量、岩石地球化学测量、水系沉积物地球化学测量等多种手段。

03

化探方法具有高效、经济、环保等优点，在矿产勘探领域得到了广泛应用。



研究区域概况



西港地区位于安徽省舒城县境内，地处大别山北麓，地质构造复杂。



该区域出露地层主要为中生代火山岩和沉积岩，岩浆活动频繁，构造发育。



已知该区域存在多金属矿化带，但矿体规模、形态和分布规律尚不清楚，需要进一步勘探研究。



02

安徽省舒城县西港地区地质特征



区域地质背景



地层

安徽省舒城县西港地区位于大别山造山带东段南缘，地层发育较全，从老到新有太古宇、元古宇、古生界、中生界及新生界。其中，中生界侏罗系上统火山岩系是本区主要赋矿地层。



构造

本区构造以断裂为主，褶皱次之。断裂构造以北东向和北西向为主，控制了区内岩浆岩的分布和矿产的产出。褶皱构造主要表现为一系列紧闭的线性褶皱。



岩浆岩

岩浆岩在本区广泛分布，主要为燕山期花岗岩类，包括花岗岩、花岗闪长岩等。这些岩浆岩与区内多金属矿产的形成有密切关系。

矿区地质特征

地层

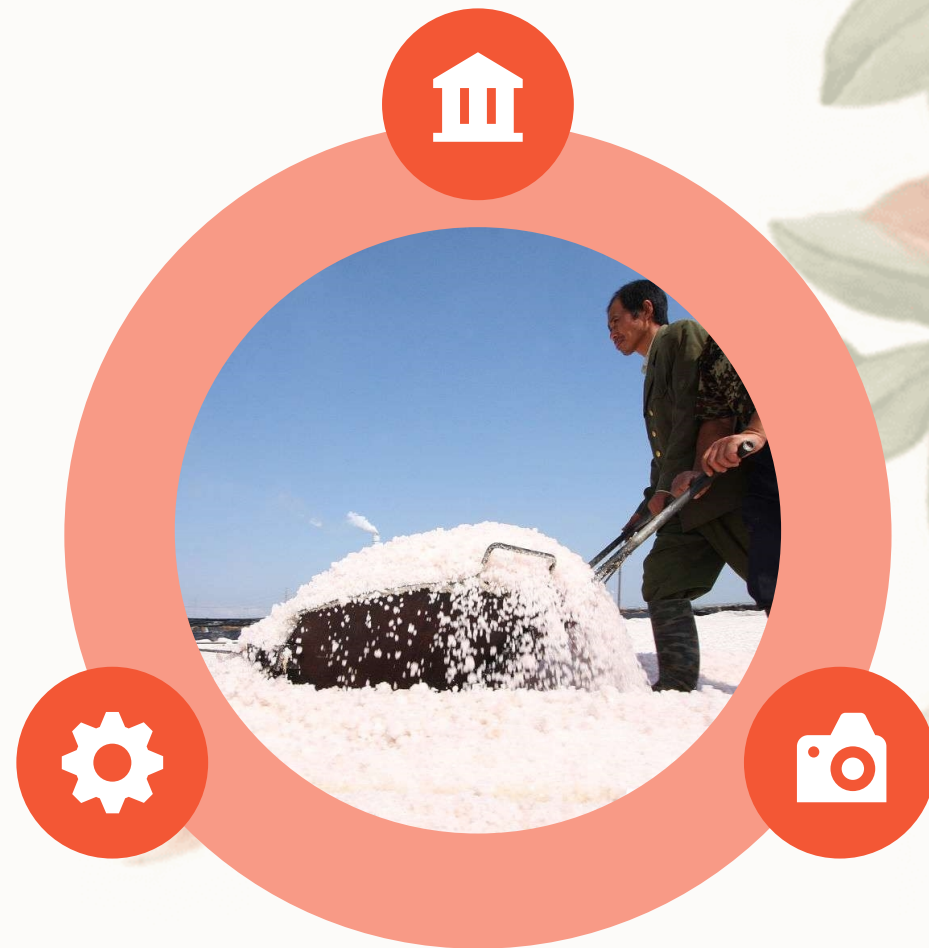
矿区出露地层主要为侏罗系上统火山岩系，包括流纹岩、英安岩、安山岩等。这些火山岩系是主要的赋矿层位。

构造

矿区构造以断裂为主，发育有多组北东向和北西向断裂，这些断裂控制了矿体的形态和产状。

岩浆岩

矿区内岩浆岩主要为燕山期花岗岩类，呈岩株、岩脉状产出，与矿化关系密切。





矿床地质特征



矿体特征

矿体主要赋存于侏罗系上统火山岩系的断裂构造中，呈脉状、透镜状产出。矿体走向以北东向为主，倾向北西，倾角较陡。



矿石特征

矿石类型主要为硫化物型，金属矿物以黄铁矿、黄铜矿、方铅矿等为主，脉石矿物以石英、长石等为主。矿石结构构造以浸染状、细脉浸染状为主。



围岩蚀变

围岩蚀变发育，主要有硅化、绢云母化、绿泥石化等。这些蚀变现象与矿化关系密切，是找矿的重要标志之一。

03

化探方法在找矿中的应用



土壤地球化学测量

1

采样布局

在安徽省舒城县西港地区，根据地形、地貌和地质条件，合理布置土壤采样点，确保样品具有代表性。

2

样品处理

对采集的土壤样品进行破碎、筛分、干燥等预处理，以消除干扰因素，提高测量精度。

3

元素分析

利用原子吸收光谱法、原子荧光光谱法等手段，对土壤中的多金属元素进行定量分析，圈定异常区域。





水系沉积物地球化学测量

采样点选择

在水系中选取具有代表性的沉积物采样点，注意避开污染区域，确保样品真实性。

样品处理

对采集的水系沉积物样品进行清洗、干燥、破碎等处理，以便后续分析。

元素分析

采用X射线荧光光谱法、电感耦合等离子体质谱法等方法，分析沉积物中多金属元素的含量和分布特征。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/628115075110006101>