时空三极环境大数据平台

**甲玛矿集区三维地质模型**

英文标题：3-D Geological Model for Jima Deposits， Tibet

1、摘要

西藏甲玛矿区是冈底斯成矿带中非常典型的多金属矿床，理论预测研究认为在矿集区深部发育隐伏的斑岩-矽卡岩矿体，而基于矿区钻孔覆盖的勘查模型对外围区潜在靶区预测程度较低。本文以甲玛矿区45口钻孔岩芯的密度、磁性、电阻率和极化率等物性资料为基础，反演分析了覆盖甲玛矿集区及外围的大地电磁测深三维数据体，基于GOCAD软件平台，通过离散光滑插值法与随机模拟算法，构建了甲玛矿区的地层岩性-地球物理三维可视一体化模型；结合大地电磁测深11条剖面的二维地质解译成果，精细刻画了3000m以浅的三维矽卡岩体发育特征，并通过使用未参与建模的甲玛科学深钻JMKZ-1井进行验证，结果显示三维地质模型具有较好一致性；基于构建的矽卡岩成矿模型，结合甲玛矿区及邻区岩（矿）石电性参数特征分析和三维矽卡岩的电性结构，预测了甲玛矿区的层状矽卡岩靶区，为深部资源潜力评价及矿集区增储目标提供三维建模技术示范。

2、关键词

主题关键词：三维地质模型,其他数据,甲玛,资源量  
学科关键词：其他  
地点关键词：西藏  
时间关键词：2021

3、数据细节

1.比例尺：50000

2.投影：

3.文件大小：2200.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：29.8 | - |
| 西：91.0 | - | 东：92.0 |
| - | 南：29.0 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

贺日政. 甲玛矿集区三维地质模型. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/SolidEar.tpdc.272107, CSTR:18406.11.SolidEar.tpdc.272107, 2022.[HE Rizheng . 3-D Geological Model for Jima Deposits， Tibet. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/SolidEar.tpdc.272107, CSTR:18406.11.SolidEar.tpdc.272107, 2022]

文章的引用:

王素芬, 屈挺, 贺日政, 丁毅, 刘建利, 陈小龙, 李冰, 卢晓. (2021). 西藏甲玛矿区三维地质建模与层状矽卡岩靶区预测, 地质通报, 40(12), 2110-2122.

7、资助项目信息

典型矿集区深部地球物理探测技术示范  
中国地质调查局项目

8、数据资源提供者

姓名: 贺日政  
单位: 中国地质科学院  
电子邮件: herizheng@cags.ac.cn