

余宇星,许虹,吴祥珂,杨利军,田竹,高燊,王秋舒. 2012. 黑龙江三道湾子金矿Au-Ag-Te系列矿物特征及其成矿流体. 岩石学报, 28(1): 345-356

## 黑龙江三道湾子金矿Au-Ag-Te系列矿物特征及其成矿流体

作者	单位	E-mail
<a href="#">余宇星</a>	<a href="#">中国地质大学,北京 100083</a>	
<a href="#">许虹</a>	<a href="#">中国地质大学,北京 100083</a>	<a href="mailto:hongxu88@126.com">hongxu88@126.com</a>
<a href="#">吴祥珂</a>	<a href="#">中国地质大学,北京 100083</a>	
<a href="#">杨利军</a>	<a href="#">中国地质大学,北京 100083</a>	
<a href="#">田竹</a>	<a href="#">中国地质大学,北京 100083</a>	
<a href="#">高燊</a>	<a href="#">中国地质大学,北京 100083</a>	
<a href="#">王秋舒</a>	<a href="#">中国地质大学,北京 100083</a>	

**基金项目:** 本文受中国地质调查局地质项目(1212011121083)和国土资源部公益性行业科研专项(200811011)联合资助.

### 摘要:

本文采用光学显微镜、扫描电镜和电子探针对黑龙江省三道湾子金矿中Au-Ag-Te系列矿物碲银矿、碲金银矿、针碲金银矿、斜方碲金矿和碲金矿进行了详细的矿物学研究,本次研究还发现Au<sub>2</sub>Te的存在。碲化物矿物多呈粒状或脉状分布于石英或硫化物矿物的裂隙中。Au-Ag-Te系列矿物中,Au含量与Ag含量呈负相关性,与Te含量呈弱的负相关性。结合Au-Ag-Te成分共生图解及镜下特征对金银碲化物矿物共生组合进行分析表明Te优先与Ag结合形成碲银矿或碲金银矿,只有成矿流体中Ag被大量消耗后,Te才与Au结合形成针碲金银矿、斜方碲金矿、碲金矿,最后当成矿流体中Te也被大量消耗后,Au才会形成自然金。氦、氩同位素研究表明石英—黄铁矿阶段流体包裹体中<sup>3</sup>He/<sup>4</sup>He值为0.01~0.03Ra,金银碲化物阶段<sup>3</sup>He/<sup>4</sup>He值为0.08~1.04Ra,指示金银碲化物阶段有大量地幔物质参与。

**关键词:** [He-Ar同位素](#) [碲化物](#) [金矿](#) [三道湾子](#) [黑龙江](#)

**投稿时间:** 2011/10/10 **最后修改时间:** 2011/11/28

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第2024277位访问者 黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会 中国科学院地质与地球物理研究所 单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号  
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

