**论文书写顺序: 中文题目；中文作者；中文作者单位；中文摘要；中文关键词；中图法分类号；引言；正文；讨论；结论；致谢；参考文献；英文题目；英文作者；英文作者单位；英文摘要；英文关键词。**

**标题行：东天山牛毛泉钒钛磁铁矿矿床单斜辉石成分及其地质意义**

**（标题应包括文章的主要关键词，一般不超过25个字）**

**作者行：**              石煜1,2,王玉往1,王京彬1,李德东1,周国超2,龙灵利1,解洪晶1

**单位行：**  ( 1. 北京矿产地质研究院，北京100012; 2. 中国地质大学( 北京) 地球科学与资源学院100083)

**（摘要以提供文章内容梗概为目的，不加评论和补充解释，并拥有与文章同等量的主要信息。）**

**摘 要**应完整的概括出文章的目的、方法、结论及意义（**四要素**）；要求简洁、独立、具体，方便收录。**简洁**：指排除常识内容，避免重复题目。**独立**：不得引用文中参考文献号、图号和公式号；**具体**：尽量用具体数字来说明该项工作取得的进展或成效，例如某项性能指标提高了百分之多少，避免“效果很好”这类的含糊其辞。**便于收录**：这是指摘要、题目中避免包含公式、上下标等，以方便国内外文摘和题录数据库收录文本数据。摘要常常会通过各二次文献（如文摘型数据库、文摘期刊）提供给读者，高质量的摘要有利于文摘被国际权威数据库收录，有利于引起同行的关注和引用。**一般要求200~300字左右**，请仔细推敲修改，要简明扼要，文从字顺。

**关键词** 关键词1 关键词2 关键词 关键词4 关键词5……

**(关键词 是论文的文献检索标识，是反映论文主题概念的词或词组，一般要求3～8个，请认真填写。)**

中图分类号: **必填**（自行查阅https://www.clcindex.com/） 文献标识码: A 文章编号: **（编辑在定稿时给出）**

**首页脚注处给出以下内容：1. 收稿日期：（即投稿日期）2. 基金项目及批准号；3. 作者简介（第一作者和通信作者）：包括姓名，性别，出生年份，所获学位，职称，从事的主要工作及E-mail。书写格式例如：**

**［收稿日期］2018-07-15**

**［基金项目］国家重点研发计划( 编号: 2017YFC0601204) 资助。**

**［第一作者简介］石煜，男，1986 年生，在读博士，从事岩浆矿床成岩－成矿作用研究工作; E－mail: orounaxiong@ sina. com。**

**文章标题结构层次一般分为二级或三级，各级标题示例如下所示（顶格书写）：**

 **0 引言**

**引言是文章特别重要的部分。引言中一般包括以下内容：说明论文的研究背景和重要意义。**

**对研究内容所涉及领域的国内外研究现状给以简要评述。对已经取得的进展及存在问题给以说明。这些内容是文章是否立意新，成果具有较高档次的重要标志。这部分要求引用国内外大刊的较新文献，以表明本文成果的创新性。**

**应该给出该矿的经纬度坐标，地理位置、他人研究认识（引用参考文献）、自己做过哪些工作、矿床品位、储量（资源量）等信息。**

**全文参考文献的排序从引言开始。**

**不重复摘要与文中内容。**

**1 节标题**

**1.1 小节标题**

**1.2 小节标题**

**1.2.1小节标题**

小标题

（1）……

（2）……

更小标题

 ①……

 ②……

图表应该放在文章之中。如：某某某见图1，某某某见表1。

文中只附必要的图表,在文中相应位置以方框表示并附相应的中文图题、表题,附图要求线条粗细均匀,计算机绘制的线条图可按印刷时的实际尺寸绘制,双栏排图不宽于78mm,通栏排图不宽于165mm,图中文字最好用6号字。对图版照片要求清晰、层次分明,连同中文图版说明一起拼贴在240mm×165mm的图版版心尺寸范围内。

**制图注意事项：（具体见《矿产勘查》稿件编辑须知》）**

1. **图件一定要清晰，给出图的单位和物理量，不需再缩放的图件，图中文字用六号字。**
2. **涉及国界的图件绘制在地图出版社公开出版的最新地理底图上。**

**图1 ......**

**制表注意事项：**

1. **采用三线表，栏头取消斜线，必要时加辅线。**
2. **表序、表题在表上方居中给出。**

**表1 ......**

|  |
| --- |
| ———————                                         ———————— |
|      |

 对测试数据要注明测试者、测试时间、测试方法、实验仪器设备、实验条件、精度及误差范围等。与同位素地球化学和稀土元素地球化学有关的论文要附原始数据。

若表中数据单位都相同, 可统一写在表顶线上右侧。若有注释或说明, 写在表底线下左侧。表中重复出现的文字或数据, 不可用“同前”“同左”等表示, 必须全部重复写出。

其他：

**文中量和单位采用中华人民共和国法定计量单位以及国际标准单位制（SI）。**

**外文缩写:在首次出现时写明中文含义与外文全称。每个外文符号必须分清大、小写，正、斜体，黑、白体及语种，上、下角标的位置要规范，一个符号代表一个物理量，切勿重复定义，也勿漏说明，并做到全文一致，文、图与文、表一致。**

**物理单位：所有公式、图、表中的物理符号，需要在第一次出现时标定物理含义、物理单位。涉及到“量/单位”的表示时，在/之后，复合单位（如mg/L，kg/mol，J/（mol•K），cm/s等等）需要加括号，非复合单位（如m，cm，kg，mV，等等）则不必加括号。例如：质量浓度/（mg/L），质量/kg。**

**数值区间：一般要用 ~ ，有时会用 — （如年份、月份、日期等）**

**例如：10~15 m 20%~25% 2017—2020年**

## ****公式：****公式建议使用Microsoft Word自带的公式编辑器编辑。字母变量使用斜体，数学运算如$cos$、$log$使用普通字体。要求公式中的每个变量均要在文中有所体现，或事先使用，或紧跟公式对变量做补充说明。

## 长度较长或重要的公式单独占一行，居中，从“（公式1）”开始顺序编号。

## 例如，在向量空间模型中，对于给定的文档向量$\rightharpoonaccent{d}\_{1}=\left(t\_{11},t\_{12},…,t\_{1M}\right)^{T}$和$\rightharpoonaccent{d}\_{2}=\left(t\_{21},t\_{22},…,t\_{2M}\right)^{T}$，其相似度$sim\left(\rightharpoonaccent{d}\_{1},\rightharpoonaccent{d}\_{2}\right)$定义$\rightharpoonaccent{d}\_{1}$和$\rightharpoonaccent{d}\_{2}$夹角的余弦值，即

$$sim\left(\rightharpoonaccent{d}\_{1},\rightharpoonaccent{d}\_{2}\right)=cos\left〈\rightharpoonaccent{d}\_{1},\rightharpoonaccent{d}\_{2}\right〉=\frac{\rightharpoonaccent{d}\_{1}^{T}\rightharpoonaccent{d}\_{2}}{\left|\rightharpoonaccent{d}\_{1}\right|\left|\rightharpoonaccent{d}\_{2}\right|}$$

（公式1）

其中，$\rightharpoonaccent{d}\_{i}^{T}$为向量$\rightharpoonaccent{d}\_{i}$的转置，$\left|\rightharpoonaccent{d}\_{i}\right| $为向量$\rightharpoonaccent{d}\_{i}$的长度（$i=1,2$）。

**不单独成行的大型运算符号的上、下角标在右侧，使用较为紧凑的表达方式，如**$\overbar{X}={\left(\sum\_{i=1}^{N}x\_{i}\right)}/{N}$；**单独成行的大型运算符的上、下角标在运算符的正上、正下方，如下式中的求和符号。**

$\overbar{X}=\frac{1}{N}\sum\_{i=1}^{N}x\_{i}$ （公式2）

**结论**

**该部分是文章的最后总结，应该给出文章研究内容的科学结论、尚待解决的问题及今后进一步研究的建议。**

**致谢**  致谢是必要的，对成果做出贡献的人应该得到书面感谢。

**参考文献**

作者应在自己的文章中,对国内同行已发表的相关论文,特别是近两年的研究成果给予充分反映。凡引用他人的资料须在正文内标注并在文后列出参考文献，前后一一对应。参考文献表只列出与本文有关的文献,应是作者直接阅读过的、最主要的、发表在公开出版物上的文献；非公开出版物作为脚注处理。引用他人未发表过的资料或数据，应征得有关方面的同意并加以说明。

**采用“著者-出版年制”，**不采用顺序编码制。

参考文献在正文的相关引文后要以括号加著者出版年标注出来，并保证每一篇参考文献在正文中都被引用。**需注意：引文著者1人写成 （ 张三，1986）；著者2人，写成 （ 张三和李四，1986），其中欧美著者只需标注著者的姓，例如 （Retterer and Moritzet，1992）；著者3人及3人以上用 写成（张三等，1986），其中欧美著者只需标注第一个著者的姓，其后附“et al.”，例如 （Retterer et al.，2005）**。

**著录同一著者在同一年出版的多篇文献时，出版年后应用小写字母 a，b，c，…区别。**

例：

江思义, 吴福, 刘庆超, 李海良，吴莹莹.2019a. 广西桂林市规划中心城区岩溶发育特征及分布规律[J].中国地质灾害与防治学报, 30(6):120-128.

江思义, 吴福, 王启耀, 刘庆超，李海良.2019b. 岩溶地区地下空间开发适宜性评价—以桂林市规划中心城区为例[J].桂林理工大学学报, 39(5):402-409.

**参考文献格式示例如下:**

书籍要求：著者**（列全所有著者）**.出版年.书名.版本(第1版不著录).出版地:出版者,起-止页.

期刊要求：著者**（列全所有著者）**.出版年.文献题名.刊名,卷(期):起-止页.

会议录、论文集、论文汇编要求：著者**（列全所有著者）**.出版年.题名. 见(In): 编者名(ed./eds.). 文集名. 会议名,会址,开会年. 出版地:出版者,起-止页.

例：

黄世乾, 林富, 晏汝逊, 石铮. 1986. 大井锡—银—铜矿床及其成因[J].地质与勘探, 22(6):28-32.

Retterer J M, Decker D T, Borer W S, Daniell R E, Fejer B G. 2005. Assimilative modeling of the equatorial ionosphere for scintillation forecasting: Modeling with vertical drifts. J. Geophys. Res.[J], 110(A11): 307.

权京玉.2013.松嫩地块东部新元古代-早古生代构造属性研究[D]. 长春:吉林大学.

左国朝, 何国琦. 1990.北山板块构造及成矿规律[M].北京:北京大学出版社.

Davis J C. 1984. Statistics and Data Analysis in Geology[M]. New York: John Wiley.

**英文标题   （居中）**

**Composition of clinopyroxene from Niumaoquan Fe－Ti－V oxide deposit，Eastern Tianshan，and its geological implications**

**英文作者名（姓全大写，名首字母大写）**

SHI Yu1,2，WANG Yuwang1，WANG Jingbin1，LI Dedong1，

ZHOU Guochao2，LONG Lingli1，XIE Hongjing1

**英文单位名称（给出作者单位的公开专用英文全称，避免自造名称）**

( 1. Beijing Institute of Geology for Mineral Resources，Beijing 100012; 2. School of Earth Sciences and Mineral Ｒesources，China University of Geosciences，Beijing 100083)

**英文摘要和关键词：（英文摘要一般与中文摘要对应，但内容可更加详细）**

**Abstract**: The text of English abstracts. The text of English abstracts. The text of English abstracts. The text of English abstracts. The text of English abstracts. The text of English abstracts. The text of English abstracts. The text of English abstracts. The text of English abstracts. The text of English abstracts. The text of English abstracts. The text of English abstracts.

**Keywords**: Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3, Keyword 4, Keyword 5……