# 《新疆石油地质》
# 论文编写规范（试行）

《新疆石油地质》编辑部
2020 年 5 月

# 目　次

前言 ……3
第一篇 主题内容与适用范围 ……4
第二篇 论文结构规范 ……4
第三篇 编图规范 ……6
第四篇 制表规范 ……17
第五篇 公式编制规范 ……18
第六篇 文字编写规范 ……21
第七篇 参考文献著录规范 ……23

# 前　言

《新疆石油地质》创刊于1980年，至今已走过40年的历程，主要介绍国内外各含油气盆地的勘探、开发研究成果，同时也介绍全国各科研院所、大专院校在油气地质和工程地质方面的研究成果。栏目设置包括油气勘探、油藏工程、应用技术、油气工程地质、讨论与争鸣、综述等。

坚持质量第一、创新第一，倡导不同学术观点的争鸣，抵制一切学术不端行为，刊物符合《期刊出版形式规范》、《科学技术期刊质量要求》和《科学技术期刊质量评估标准》，达到了国家所规定的出版编辑质量标准，保证了刊物质量。

编校过程中虽一直执行国家和行业关于科技期刊的编辑标准和质量标准，但仍存在一些问题，如：作者在科技论文中存在来自科研生产一线的习惯性用法、参照的国家标准和行业标准内容不完全一致、标准执行不到位等。期刊在保证学术质量的前提下，编排的标准化和规范化也是衡量科技期刊质量的非常重要的方面。

为了进一步加强来稿的规范性、统一性和可编校性，全面提升本刊编校质量，打造精品期刊，参照部分国家标准和石油行业标准，在多次修改、易稿的基础上，编写了适用于本刊的论文编写规范，旨在为作者、审稿和编校人员提供参考依据。

## 第一篇 主题内容与适用范围

本规范规定了《新疆石油地质》论文的编撰原则和方法。

本规范适用于向《新疆石油地质》投稿的所有单位、个人，以及《新疆石油地质》编辑部审稿、编校人员。

## 第二篇 论文结构规范

# 论文题名（不超过 20 字，可加副标题）

作者[1]，作者[2]（仿宋五号）

（1.中国石油 勘探开发研究院，北京 100083；2.中国地质大学 能源学院，北京 100083）（宋体小五）

**摘　要（黑体小五）：** 300～500 字为宜。（仿宋小五）

**关键词（黑体小五）：** 5～10 个。（仿宋小五）

**中图分类号（黑体小五）：《中国图书资料分类法》中查找，最好出自 TE 类　　文献标识码（黑体小五）：** A

（题名、作者名、作者单位、摘要、关键词、图名和表名均中英文对照）

收稿日期：2019-07-09　　修订日期：2019-09-24　　（宋体、Times New Roman 小五）

基金项目：国家自然科学基金项目（41302122）；国家科技重大专项（2016ZX05054）（国家级和省部级基金项目）

第一作者：姓名（出生年-），性别，籍贯，职称，学位，研究方向，（Tel）XXXXXXXXX(E-mail)XXXXXXXXX

通讯作者：姓名（出生年-），性别，籍贯，职称，学位，研究方向，（Tel）XXXXXXXXX(E-mail)XXXXXXXXX

## 3 一级标题（宋体四号）

### 3.1 二级标题（黑体五号）

#### 3.1.1 三级标题（楷体五号）

（1）四级标题（楷体五号）

正文（宋体五号）用 word 文档通栏排版，图表按照每千字一幅图（需提供 Coreldraw 矢量图）或者一个表（三线表）提供，半栏图表宽度不超过 84 mm，通栏图表宽度不超过 175 mm.

**表 1 玛 15 井地应力参数统计（黑体小五）**

（如有表注，置于表格下方，宋体小六）

图 1 玛东地区百口泉组二段油层砂体平面分布（楷体小五）

（如有图注，置于图和图名之间，宋体六号）

## 符 号 注 释（黑体五号）

$K$——渗透率，mD；（宋体、Times New Roman 小五）

$p$——上覆压力，MPa；

$\theta$——润湿角，（°）；

$\phi$——孔隙度，%.

## 参考文献（黑体五号）：

[1] 肖正录，陈世加，廖建波，等. 河道构型单元及其对油藏的控制作用：以鄂尔多斯盆地华庆地区长 8 段储集层为例[J]. 新疆石油地质，2018，39（5）：524-529.（宋体、Times New Roman 六号）

XIAO Zhenglu，CHEN Shijia，LIAO Jianbo，et al. Channel architecture element and its controls on hydrocarbon accumulation：a case study from Chang-8 member in Huaqing area，Ordos basin[J]. Xinjiang Petroleum Geology，2018，39（5）：524-529.（Times New Roman 六号）

# 第三篇 编图规范

## 1 参照标准

（1）《石油天然气地质编图规范及图式》SY/T 5615—2004

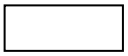
（2）《勘探部署图册及挂图编制规范》Q/SY 01124-2019

## 2 常用图件编制规范

本部分列举本刊常用图件的主要内容和编图规范，图件包括以下 10 种类型：构造图、沉积相图、厚度分布、综合柱状图、地震剖面、油藏剖面、成藏模式、镜下显微特征、关系图和三角图。此外，图名若以动词结尾或为专有类型，应当加“图”字，如：示意图、直方图；其他类型视情况而定。

### 2.1 构造图

**构造图主要内容和编图规范一览表**

| 主要内容 | 示例 | 字体 | 颜色 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 边框 |  | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 单线框不带坐标刻度；<br>线粗：0.3 mm |
| 指北针 | | 宋体 | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：右上角或左上角；<br>线粗：0.2 mm；字号：7 pt |
| 地名 | 省会(自治区)、直辖市<br>市、县、旗<br>乡、镇、村 | 宋体 | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 非必要项；<br>大小：省>市>县 |
| 构造名称 | 吉木萨尔凹陷 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 等间距分散排列；字号：7 pt |
| 研究区 | | | 线条：CMYK(100,0,100,0) | 线粗：0.2 mm |
| 井位 | 艾克 1 | 宋体、<br>Times New Roman | 填充：CMYK(0,100,100,0)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt；<br>井圈直径为 1.2 mm，外加 0.2 mm 轮廓线；<br>其余常用井类型见下方 |
| 露头剖面位置 | 头屯河剖面 | 宋体 | 填充：CMYK(0,100,100,0)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt |
| 剖面线 | $A$—$A'$ | Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 线粗：0.2 mm |
| 盆地边界 | | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 线粗：0.3 mm |
| 山界 | | 宋体 | 线条：CMYK(50,70,90,0)<br>字体：CMYK(50,70,90,0) | 线粗：0.2 mm；<br>山名右斜 10° |
| 构造边界 | 一级构造边界<br>二级构造边界<br>三级构造边界 | | 一级：CMYK(50,70,90,0)<br>二级：CMYK(50,70,90,0)<br>三级：CMYK(100,0,100,0) | 线粗：<br>一级 0.25 mm，<br>二级 0.2 mm，<br>三级 0.15 mm |
| 构造单元 | 隆起　坳陷<br>凸起　凹陷<br>斜坡　背斜带 | | 隆起：CMYK(0,15,50,0)<br>坳陷：CMYK(50,0,0,0)<br>凸起：CMYK(0,5,40,0)<br>凹陷：CMYK(30,10,0,0)<br>斜坡：CMYK(15,0,15,0)<br>背斜：CMYK(10,30,60,0) | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 断层 | 正断层 逆断层<br>平移断层 | | 断层颜色：<br>CMYK(0,100,100,0) | 线粗：0.3 mm |
| 构造等值线 | -2000 | Times New Roman | 线条：CMYK(50,70,90,0)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 线粗：0.2 mm |
| 图例 | 按照“研究区、一级构造边界、二级构造边界、三级构造边界、正断层、逆断层、平移断层、隆起、坳陷、凸起、凹陷、斜坡、背斜带、构造等值线、剖面线、露头剖面位置”的顺序依次绘制 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：右下角或左下角；<br>只列图中出现的图元；<br>单个图例大小：<br>6 mm*4 mm |

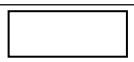
**常用井类型一览**

工业油流井　工业气流井　低产油流井　低产气流井　油气层井　油气显示井　干井

红色 CMYK(0,100,100,0)；黄色 CMYK(0,20,100,0)；黑色 CMYK(0,0,0,100)

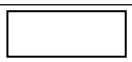
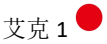
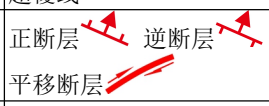
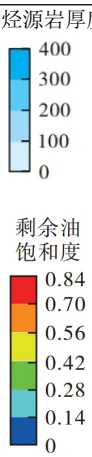
## 2.2 沉积相图

**沉积相图主要内容和编图规范一览表**

| 主要内容 | 示例 | 字体 | 颜色 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 边框 |  | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 单线框不带坐标刻度；<br>线粗：0.3 mm |
| 指北针 | | 宋体 | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：右上角或左上角；<br>线粗：0.2 mm；字号：7 pt |
| 地名 | 省会(自治区)、直辖市<br>市、县、旗<br>乡、镇、村 | 宋体 | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 非必要项；<br>大小：省>市>县 |
| 井位 | 艾克 1 | 宋体 | 填充：CMYK(0,100,100,0)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt；<br>井圈直径为 1.2 mm，外加 0.2 mm 轮廓线 |
| 露头剖面位置 | 头屯河剖面 | 宋体 | 填充：CMYK(0,100,100,0)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt |
| 剖面线 | $A$ — $A'$ | Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 线粗：0.2 mm |
| 盆地边界 | | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 线粗：0.3 mm |
| 山界 | | 宋体 | 线条：CMYK(50,70,90,0)<br>字体：CMYK(50,70,90,0) | 线粗：0.2 mm；<br>山名右斜 10° |
| 物源方向 | | | 物源方向：<br>CMYK(0,0,0,100) | |
| 物源区 | | | 物源：CMYK(10,30,90,0) | |
| 地层界线 | 尖灭线 剥蚀线<br>超覆线 | | 尖灭线：CMYK(0,40,60,0)<br>剥蚀线：CMYK(40,0,60,0)<br>超覆线：CMYK(50,70,90,0) | 尖角指向尖灭和被剥蚀方向，弧形指向被超覆方向；<br>线粗：0.2 mm |
| 沉积相 | 冲积扇：<br>扇根 扇中<br>扇端<br>河流相：<br>河道 河道间<br>洪泛洼地<br>河流三角洲：<br>三角洲平原<br>三角洲前缘<br>前三角洲<br>湖相：<br>滨湖 浅湖<br>半深湖 深湖 | | 扇根：CMYK(30,20,10,0)<br>扇中：CMYK(15,0,95,0)<br>扇端：CMYK(25,0,65,0)<br>河道：CMYK(5,0,70,0)<br>河道间：CMYK(20,0,40,0)<br>洪泛洼地 CMYK(40,0,70,0)<br>三角洲平原：<br>CMYK(5,0,70,0)<br>三角洲前缘：<br>CMYK(5,0,50,15)<br>前三角洲：<br>CMYK(30,0,10,0)<br>滨湖：CMYK(30,0,40,0)<br>浅湖：CMYK(20,0,5,0)<br>半深湖：CMYK(40,0,0,0)<br>深湖：CMYK(60,0,0,0) | 其他沉积相类型按照实际需要填充 |
| 图例 | 按照“物源方向、物源区、尖灭线、剥蚀线、超覆线、沉积相类型、剖面线、露头剖面位置”的顺序依次绘制 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：右下角或左下角；<br>只列图中出现的图元；<br>单个图例大小：<br>6 mm*4 mm |

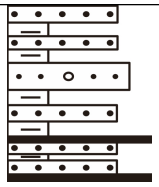
## 2.3 厚度分布

**厚度分布主要内容和编图规范一览表**

| 主要内容 | 示例 | 字体 | 颜色 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 边框 |  | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 单线框不带坐标刻度；<br>线粗：0.3 mm |
| 指北针 | | Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 位置：右上角或左上角；<br>线粗：0.2 mm；字号：7 pt |
| 井位 |  | 宋体 | 填充：CMYK(0,100,100,0)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt；<br>井圈直径为 1.2 mm，外加 0.2 mm 轮廓线 |
| 盆地边界 | | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 线粗：0.3 mm |
| 山界 | | 宋体 | 线条：CMYK(50,70,90,0)<br>字体：CMYK(50,70,90,0) | 线粗：0.2 mm；<br>山名右斜 10° |
| 物源方向 | | | 物源方向：<br>CMYK(0,0,0,100) | |
| 地层界线 | | | 尖灭线：CMYK(0,40,60,0)<br>剥蚀线：CMYK(40,0,60,0)<br>超覆线：CMYK(50,70,90,0) | 尖角指向尖灭和被剥蚀方向，弧形指向被超覆方向；<br>线粗：0.2 mm |
| 断层 |  | | 断层颜色：<br>CMYK(0,100,100,0) | 线粗：0.3 mm |
| 等值线 | | Times New Roman | 线条：CMYK(50,70,90,0)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 若图中有两类等值线，另一类为黑色线；<br>线粗：0.2 mm |
| 色标 |  | 宋体、Times New Roman | | 标注研究对象的名称/单位；<br>位置：图中合适位置；<br>纵向色标，除深度色标外，建议由下至上数值由小到大等差排列；横向色标，建议由左至右数值由小到大等差排列。<br>色标颜色无硬性规定，同一色系，按照数值越大颜色越深的原则渐变填充；不同色系，按照冷色（蓝紫）代表较小数值、暖色（红黄）代表较大数值填充。 |
| 图例 | 按照“物源方向、物源、尖灭线、剥蚀线、超覆线、断裂、等值线”的顺序依次绘制 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：右下角或左下角；<br>只列图中出现的图元；<br>单个图例大小：<br>6 mm*4 mm |

## 2.4 综合柱状图

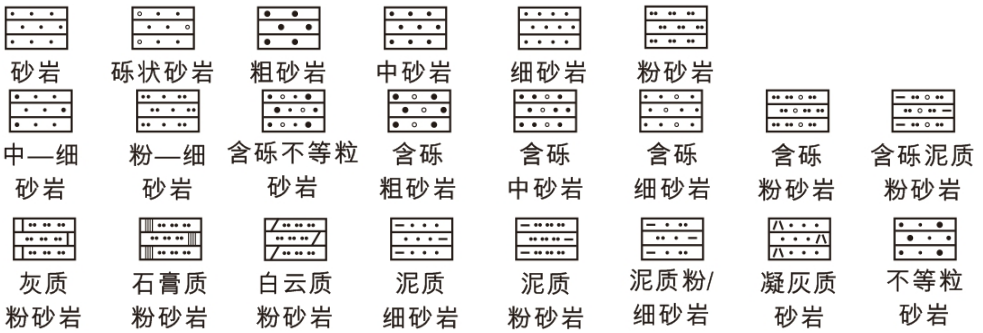
**综合柱状图主要内容和编图规范一览表**

| 主要内容 | 示例 | 字体 | 颜色 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 边框 | | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 线粗：0.3 mm |
| 地层 | 地 层<br>系 统 组 段 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 分为系、统、组、段 4 个级别，均用中文表示 |
| 地层接触关系 | 整合<br>平行不整合<br>角度不整合 | | 线条：CMYK(10,30,90,0) | 线粗：0.2 mm |
| 深度 | -3 000 | Times New Roman | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 千分位空格 |
| 岩性剖面 |  | | | 常用岩性符号见下方；<br>其他未列出岩性符号图式遵循：《石油天然气地质编图规范及图式》SY/T5615-2004；<br>不填充颜色 |
| 电测曲线 | 模式一：三道式九条曲线：<br>岩性道：<br>自然电位/mV<br>自然伽马/API<br>井径/cm<br><br>电性道：<br>地层电阻率/（Ω • m）<br>侵入带电阻率/（Ω • m）<br>冲洗带电阻率/（Ω • m）<br><br>密度道：<br>声波时差/（μs • $m^{-1}$）<br>补偿密度/（g • $cm^{-3}$）<br>中子孔隙度/%<br><br>模式二：两道式四条曲线<br>岩性道：<br>自然电位/mV<br>自然伽马/API<br><br>密度道和电性道：<br>声波时差/（μs • $m^{-1}$）<br>地层电阻率/（Ω • m） | 宋体 | | 线型均为实线，<br>线粗：0.2 mm；<br>颜色无硬性规定，但同一道中不同曲线颜色应具明显差异；<br>测井曲线名称均用中文表示；<br>测井曲线名称与单位之间用斜杠做间隔 |
| 生储盖组合 | 烃源岩<br>储集层<br>盖层 | | 烃源岩：CMYK(0,0,0,70)<br>储集层：CMYK(0,0,60,0)<br>盖层：CMYK(0,0,0,50) | |
| 油气层 | 油层 气层 水层<br>油气 油水 气水<br>干层 | | 油色：CMYK(0,100,100,0)<br>气色：CMYK(0,20,100,0)<br>水色：CMYK(100,0,0,0)<br>干层：CMYK(30,60,90,0) | 出油、气、水的位置 |
| 图例 | 按照“岩石类型、烃源岩、储集层、盖层、油层、气层、水层、油气、油水、气水、干层等”的顺序依次绘制 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：正下方；<br>只列图中出现的图元；<br>单个图例大小：<br>6 mm*4 mm |

## 常用岩性符号一览

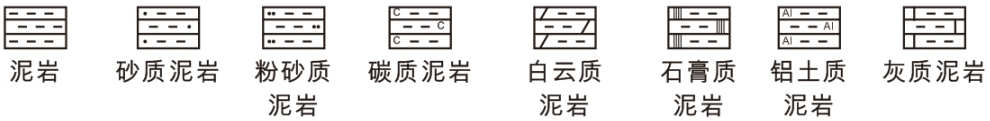
砾岩：

砂岩：

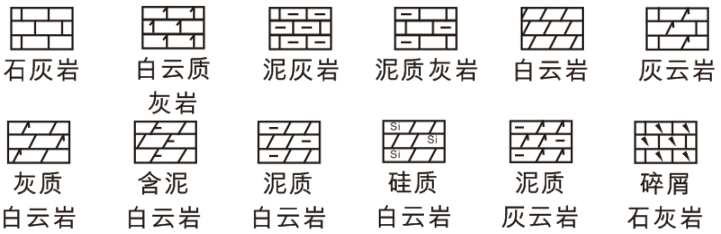



页岩：

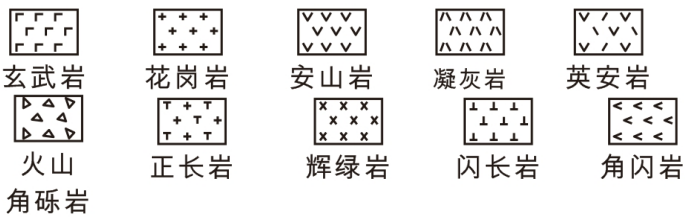
泥岩：




碳酸盐岩：




火成岩：

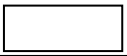
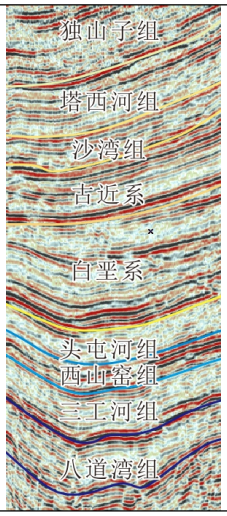



其他：

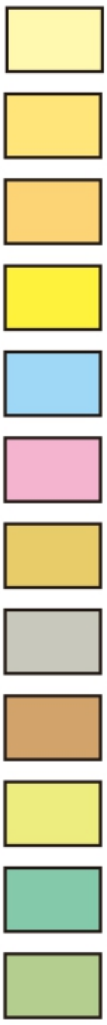
常见层理类型：

## 2.5 地震剖面

**地震剖面主要内容和编图规范一览表**

| 主要内容 | 示例 | 字体 | 颜色 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 图名 | 过 XX 井—XX 井地震剖面、研究区 *AA'*剖面地震剖面 | 宋体、Times New Roman | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：图形正上方 |
| 边框 |  | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 线粗：0.3 mm |
| 剖面代号及方向 | *A* 南西　　北东 *A'* | 宋体、Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 位于边框上方，左右两端；<br>字号：7 pt |
| 刻度 | 时间/s　　2<br>深度/m　　5 000 | 宋体、Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 位于边框左侧；<br>字号：7 pt |
| 井柱 | 高探 1 井<br> | 宋体、Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 黑色纵向直线代表该井位置；线粗：0.2 mm<br>字号：7 pt |
| 断裂 | 高泉北断裂 | 宋体 | 线条：CMYK(0,100,100,0)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 断层线粗：0.3 mm；<br>黑色箭头粗：0.2 mm；<br>字号：7 pt |
| 地层底界线颜色 |  | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100)<br>第四系 Q：CMYK(0,0,40,0)<br>新近系 N：CMYK(0,10,60,0)<br>古近系 E：CMYK(0,20,60,0)<br>白垩系 K：CMYK(0,0,80,0)<br>侏罗系 J：CMYK(40,0,0,0)<br>三叠系 T：CMYK(0,40,0,0)<br>二叠系 P：CMYK(10,20,65,0)<br>石炭系 C：CMYK(0,0,10,30)<br>泥盆系 D：CMYK(20,40,60,0)<br>志留系 S：CMYK(10,0,60,0)<br>奥陶系 O：CMYK(50,0,40,0)<br>寒武系Є：CMYK(30,0,50,10) | 地层名称均用中文表示；<br>地层单位“系”的底界线颜色见下方；<br>系内各组颜色遵循上浅下深的原则，自行选择填充颜色 |
| 构造单元 | 高泉背斜 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt |

地层颜色一览



第四系(Q)　CMYK(0,0,40,0)

新近系(N)　CMYK(0,10,60,0)

古近系(E)　CMYK(0,20,60,0)

白垩系(K)　CMYK(0,0,80,0)

侏罗系(J)　CMYK(40,0,0,0)

三叠系(T)　CMYK(0,40,0,0)

二叠系(P)　CMYK(10,20,65,0)

石炭系(C)　CMYK(0,0,10,30)

泥盆系(D)　CMYK(20,40,60,0)

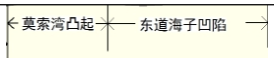
志留系(S)　CMYK(10,0,60,0)

奥陶系(O)　CMYK(50,0,40,0)

寒武系(Є)　CMYK(30,0,50,10)

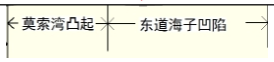
## 2.6 油藏剖面

**油藏剖面主要内容和编图规范一览表**

| 主要内容 | 示例 | 字体 | 颜色 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 图名 | 过 XX 井—XX 井油藏剖面、研究区 *AA'*剖面油藏剖面 | 宋体、Times New Roman | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：图形正上方 |
| 边框 | | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 底部开口；<br>线粗：0.3 mm |
| 剖面代号及方向 | *A* 北西　　南东 *A'* | 宋体、Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 位于边框上方，左右两端；<br>字号：7 pt |
| 深度刻度 | 深度/m　-1 000 | 宋体、Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 位于边框左侧和右侧；<br>字号：7 pt |
| 井柱 | XX 井  | 宋体、Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 黑色纵向直线代表该井位置；线粗：0.2 mm<br>字号：7 pt |
| 断裂 | 高泉北断裂 | 宋体 | 线条：CMYK(0,100,100,0)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 断层线粗：0.3 mm；<br>黑色箭头粗：0.2 mm；<br>字号：7 pt |
| 地层接触关系 | 整合 <br>平行不整合 <br>角度不整合  | | 线条：CMYK(10,30,90,0) | 线粗：0.2 mm |
| 油气藏 | 油藏 气藏 <br>水层 | | 油藏：CMYK(0,100,100,0)<br>气藏：CMYK(0,20,100,0) | |
| 构造单元标注 |  | 宋体 | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：图内部靠下<br>线粗：0.2 mm；<br>字号：7 pt |
| 图例 | 按照“断裂、油藏、气藏、水层等”的顺序依次绘制 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：正下方；<br>只列图中出现的图元；<br>单个图例大小：6 mm*4 mm |

## 2.7 成藏模式

**成藏模式主要内容和编图规范一览表**

| 主要内容 | 示例 | 字体 | 颜色 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 图名 | 过 XX 井—XX 井油藏成藏模式 | 宋体、Times New Roman | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：图形正上方 |
| 边框 | | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 底部开口；<br>线粗：0.3 mm |
| 剖面代号及方向 | *A* 北西　　南东 *A'* | 宋体、Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 位于边框上方，左右两端；<br>字号：7 pt |
| 井柱 | XX 井<br> | 宋体、Times New Roman | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 黑色纵向直线代表该井位置；线粗：0.2 mm<br>字号：7 pt |
| 断裂 | 高泉北断裂 | 宋体 | 线条：CMYK(0,100,100,0)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 断层线粗：0.3 mm；<br>黑色箭头粗：0.2 mm；<br>字号：7 pt |
| 地层接触关系 | 整合<br>平行不整合<br>角度不整合 | | 线条：CMYK(10,30,90,0) | 线粗：0.2 mm |
| 烃源岩、盖层 | 烃源岩<br>盖层 | | 烃源岩：CMYK(0,0,0,70)<br>盖层：CMYK(0,0,0,50) | |
| 油气藏 | 油藏　气藏 | | 油藏：CMYK(0,100,100,0)<br>气藏：CMYK(0,20,100,0) | |
| 油气运移方向 | | | 线条：CMYK(0,100,100,0) | |
| 构造单元标注 |  | 宋体 | 线条：CMYK(0,0,0,100)<br>字体：CMYK(0,0,0,100) | 线粗：0.2 mm；<br>字号：7 pt |
| 图例 | 按照“烃源岩、盖层、断裂、油藏、气藏、油气运移方向等”的顺序依次绘制 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：正下方；<br>只列图中出现的图元；<br>单个图例大小：6 mm*4 mm |

## 2.8 镜下显微特征

**镜下显微特征主要内容和编图规范一览表**

| 主要内容 | 示例 | 字体 | 颜色 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 小图编号 | a b c d..... | Times New Roman | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位于各小图内左下方；<br>字号：7 pt |
| 比例尺 |  | Times New Roman | 线条：CMYK(0,100,100,0)<br>字体：CMYK(0,100,100,0) | 采用线性比例尺；<br>位于各小图内右下方；<br>字号：7 pt；线粗：0.2 mm； |
| 指示线 | | | 黑线：CMYK(0,0,0,100)<br>红线：CMYK(0,100,100,0)<br>蓝线：CMYK(100,0,0,0) | 根据背景照片颜色的深浅选择合适的指示线段颜色；<br>线粗：0.2 mm |
| 矿物名称 | 石英 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt |
| 图注 | a—描述，井名，深度，地层，岩性，薄片类型；b—..... | 宋体、Times New Roman | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 图注内容可依据需要取舍；<br>位置：图正下方，图与图名之间 |

## 2.9 关系图

**关系图主要内容和编图规范一览表**

| 主要内容 | 示例 | 字体 | 颜色 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 图名 | Y 轴与 X 轴关系 | 宋体、Times New Roman | 字体：CMYK(0,0,0,100) | |
| 小图编号 | a 小图名<br>如：a 孔隙度与石英次生加大含量关系 | 宋体、Times New Roman | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位于各小图内左上方；<br>字号：7 pt |
| 坐标轴名称及单位 | 孔隙度/% | 宋体、Times New Roman | 线条：CMYK(0,100,100,0)<br>字体：CMYK(0,100,100,0) | 标注量的中文名称，与单位间用斜线“/”间隔；<br>字号：7 pt；<br>研究 Y 与 X 的关系，则 Y 为纵轴、X 为横轴；<br>坐标轴图层置于最上方；<br>当同一幅上有 2 类或 2 类以上不同函数关系的曲线时，它们的纵坐标需要分立于图面两侧 |
| 数据点 | | | 红色：CMYK(0,100,100,0)<br>绿色：CMYK(100,0,0,0)<br>蓝色：CMYK(100,0,0,0)<br>橙色：CMYK(100,0,0,0) | 自主选择数据点的形状，优先选择正圆、正方形等；<br>自主选择数据点的颜色，优先选择红、绿、蓝、黄等；<br>图形为实形填充，无边框 |
| 矿物名称 | 石英 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt |
| 图例 | | 宋体、Times New Roman | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 位置：优先选择各小图内右下方；同一套图的图例位置一致<br>字号：7 pt |

## 2.10 三角图

**三角图主要内容和编图规范一览表**

| 主要内容 | 示例 | 字体 | 颜色 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 边框 | | | 线条：CMYK(0,0,0,100) | 线粗：0.3 mm |
| 刻度 | 0 25 50 75 100 | Times New Roman | 字体：CMYK(0,100,100,0) | |
| 端元名称及单位 | 石英/% | 宋体 | 字体：CMYK(0,100,100,0) | 标注量的中文名称，与单位间用斜线“/”间隔；<br>字号：7 pt；<br>置于三角形各顶点外侧 |
| 数据点 | | | 红色：CMYK(0,100,100,0)<br>绿色：CMYK(100,0,0,0)<br>蓝色：CMYK(100,0,0,0)<br>橙色：CMYK(100,0,0,0) | 自主选择数据点的颜色，优先选择红、绿、蓝、黄等；<br>为实形正圆，无边框 |
| 矿物名称 | 石英 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt |
| 图例 | ●自生黏土矿物胶结相<br>● 石英次生加大—溶蚀相<br>● 碳酸盐矿物胶结相<br>● 杂基—强压实相 | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt |
| 分区图注 | Ⅰ—石英砂岩<br>Ⅱ—. . . | 宋体 | 字体：CMYK(0,0,0,100) | 字号：7 pt |

# 第四篇 制表规范

## 1 参照标准

（1）《出版物上数字用法》GB/T 15835—2011

（2）《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》GB 7713—1987

## 2 细则

（1）**表格形式**：表格在 Excle 中采用三线表的形式绘制。

（2）**表序表名**：表序、表名排在表格顶线的上方，对整个表格左右居中，其总体长度不宜超过表格的宽度，若表名字数太多则应转行排。字体为黑体，字号为小五。

（3）**表注位置**：表注置于表的下方。

（4）**量和单位**：表中量的名称及单位要标注准确清楚，量的名称尽量用中文表示，量的名称和单位之间用斜线“/”相隔，若单位为多个单位的组合，须加注括号，如：速度/（$m \cdot s^{-1}$），此外，度较特殊，须加注括号，如夹角/(°).

（5）**数值**：表身内的数字一般不带单位；数值千分位空格；同一列值的有效位数应保持一致。

（6）**无数值项**：表内“空白”代表未测，“—”代表未发现，“0”代表实测结果为零。

## 3 示例

表 1 四棵树凹陷原油物性参数

Table 1. Physical parameters of the crude oil in the Sikeshu sag

| 油田或背斜 | 井名 | 层位 | 深度/m | 气油比/（$m^3 \cdot m^{-3}$） | API度 | 黏度/（mPa·s） | 含蜡量/% | 凝固点/℃ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 卡因迪克油田 | 卡6井 | 安集海河组 | 3 254.0~3 260.0 | 17 | 37.98 | 10.76 | 17.52 | 33.90 |
| 卡因迪克油田 | 卡001井 | 紫泥泉子组 | 3 440.0~3 448.0 | 221 | 45.53 | 1.40 | 6.75 | 2.20 |
| 卡因迪克油田 | 卡003井 | 紫泥泉子组 | 3 450.0~3 455.0 | 155 | 44.56 | 1.44 | 3.84 | 2.00 |
| 卡因迪克油田 | 卡6井 | 齐古组 | 3 956.0~3 980.0 | 160 | 42.29 | 4.18 | 9.40 | 9.50 |
| 卡因迪克油田 | 卡002井 | 齐古组 | 3 991.0~3 998.0 | 563 | 42.63 | 2.30 | 14.81 | 11.00 |
| 独山子油田 | 独44a井 | 沙湾组 | 863.5~875.5 | 183 | 38.63 |  | 6.30 | 7.00 |
| 独山子油田 | 独130井 | 沙湾组 | 1 135.0~1 138.0 | 99 | 41.23 |  | 7.18 | 12.00 |
| 独山子油田 | 独130井 | 沙湾组 | 1 468.0~1 507.0 |  | 40.91 |  | 6.30 | 16.50 |
| 独山子油田 | 独205井 | 沙湾组 | 1 488.0~1 616.0 | 1 003 | 45.73 |  | 6.63 | 4.00 |
| 独山子油田 | 独62a井 | 紫泥泉子组 | 2 659.0~2 667.0 | 649 | 46.64 |  | 5.74 | 6.50 |
| 西湖背斜 | 西参2井 | 沙湾组 | 3 644.5~3 655.5 | 191 | 48.41 | 1.20 | 3.69 | 7.00 |
| 高泉背斜 | 高探1井 | 清水河组 | 5 768.0~5 775.0 | 321 | 41.08 | 2.22 | 7.12 | 10.10 |

## 第五篇 公式及符号注释编制规范

### 1 参照标准

（1）《有关量、单位和符号的一般原则》GB 3101—1993

（2）《国际单位制及其应用》GB 3100—1993

（3）《物理科学和技术中使用的数学符号》GB 3102.11—1993

（4）《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》GB 7713—1987

（5）《石油天然气勘探开发常用量和单位》SY/T 6580—2004

### 2 编制细则

（1）**公式排序**：公式、算式、方程式等应另行居中书写，应编排序号，序号加圆括号标注于该式所在行(当有续行时，应标注于最后一行)的最右边。

（2）**公式转行**：较长的公式需要断开、用 2 行或多行表示时，在等号或运算符号后断开转行，而在下一行开头不应重复这一记号。

（3）**符号注释**：通常应当在文末，结论后、参考文献前，列出全文的符号注释，符号按照英文字母顺序排列，特殊符号排列在英文字母后。“符号注释”为黑体五号字；注释的内容为宋体、Times New Roman 小五号字。示例：

符 号 注 释

$D$——埋藏深度，m；

$K$——渗透率，mD；

$L$——岩样长度，μm；

$p$——上覆压力，MPa；

$\theta$——润湿角，（°）；

$\mu$——流体黏度，mPa·s；

$\phi$——孔隙度，%.

此外，若文中公式数量较少，且涉及到的量较少，可在各公式后列出各量的含义及单位，先列举自变量，再列举因变量，字体字号与正文一致，示例：

得到曲流河满岸宽度和点坝长度的回归公式为

$$L = 0.8531\ln W + 2.4531, \qquad (1)$$

式中 $W$——曲流河满岸宽度，m；

$L$——点坝长度，m.

（4）**公式编辑**：公式统一采用公式编辑器进行编辑，符号注释部分采用文本编辑。

（5）**正体符号用法**：外文字母的正体用于以下情况：①所有计量单位；②数学式中要求正体的字母，如有固定定义的函数（三角函数、对数函数等）、数学常数符号（自然

对数的底 e，圆周率π等）、运算符号（加和∑，微分号 d）、有特定意义的缩写字（最大 max）；③量符号中表示固定含义或定量的下标，如横波速度 $v_s$，势能 $E_p$；④化学元素（如氢 H）和射线符号（如 X 射线）；⑤仪器型号、样品编号；⑥有固定含义的缩写（核磁共振 NMR）；⑦地质年代符号等。

（6）**斜体符号用法：**外文字母的斜体用于以下情况：①变量，如 $x, y$ 等；②序数，如 $\Sigma_i x_i$ 中 $i$；③函数，如 $f, g$ 等；④表示点、线、面、体的字母，如点 $B$，剖面 $AA'$ 等；⑤坐标系符号 $x$，$y$，$z$；⑥表示物理量的符号，如：速度 $v$，质量 $m$，时间 $t$，温度 $T$，体积 $V$ 等。

（7）**化学式：**化学反应式是由反应号“→”连接的，一般另行居中排列，几个反应式并列时，通常使反应号上下对齐，反应号应位于化合物分子式或结构式的正中水平线上。反应中生成的气体、沉淀物应分别以符号“↑”和“↓”标出，对可逆反应还应采用“⇌”表示。化学式方程式是由“=”连接的，编排时应注意等号两边的原子数、氧化还原反应的电子得失数是否配平。此外，编排热化学方程式时，应注明反应的温度和压力。

（8）**单位：**使用国家法定计量单位，如：m（米），kg（千克），h（小时），min（分），s（秒），L（升），t（吨），r/min（转/分钟）等。

（9）**常用量和单位：**下方列举了本刊论文中常用的量的名称、量的符号、单位名称和单位符号，更为具体的量可通过添加下标表示。

**常用量和单位表**

| 序号 | 量的名称 | 量的符号 | 单位名称 | 单位符号 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 厚度 | $d$ | 米 | m | |
| 2 | 长度 | $L$ | 米 | m | |
| 3 | 面积 | $A$ | 平方米 | $m^2$ | |
| 4 | 高度 | $h$ | 米 | m | |
| 5 | 直径 | $D$ | 米 | m | |
| 6 | 体积 | $V$ | 立方米 | $m^3$ | |
| 7 | 温度 | $T$ | 摄氏度 | ℃ | |
| 8 | 时间 | $t$ | 时，分，秒 | h，min，s | |
| 9 | 地温梯度 | $G_{Rt}$ | 摄氏度每百米 | ℃/hm | |
| 10 | 压力 | $p$ | 兆帕 | MPa | |
| 11 | 沉积有机质总有机碳含量 | TOC | | 1 | 以%表示 |
| 12 | 烃源岩氯仿沥青“A”含量 | “$A$” | | 1 | 以%表示 |
| 13 | 镜质体反射率 | $R_0$ | | 1 | 以%表示 |
| 14 | 最高热解峰温 | $T_{max}$ | 摄氏度 | ℃ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 氢指数 | $HI$ | | 1 | |
| 16 | 产量 | $Q$ | 立方米，吨 | $m^3$，t | |
| 17 | 日产量 | $q$ | 立方米，吨 | $m^3$，t | |
| 18 | 速度 | $v$ | 米每秒 | m/s | |
| 19 | 密度 | $\rho$ | | $g/cm^3$ | |
| 20 | 孔隙度 | $\phi$ | | 1 | 以%表示 |
| 21 | 渗透率 | $K$ | 毫达西 | mD | |
| 22 | 饱和度 | $S$ | | 1 | 以%表示 |
| 23 | 半径 | $r$ | 米 | m | |
| 24 | 原油体积系数 | $B_o$ | | 1 | |
| 25 | 储量 | $N$ | 立方米，吨 | $m^3$，t | |
| 26 | 黏度 | $\mu$ | 毫帕秒 | mPa·s | |
| 27 | 地层水矿化度 | $S_c$ | 毫克每升 | mg/L | |
| 28 | 振幅 | $A$ | | 1 | |
| 29 | 杨氏（弹性）模量 | $E$ | | GPa | |
| 30 | 泊松比 | $\gamma$ | | 1 | 以小数或%表示 |
| 31 | 横波速度 | $v_s$ | 米每秒 | m/s | |
| 32 | 纵波速度 | $v_p$ | 米每秒 | m/s | |
| 33 | 自然电位 | $V_{SP}$ | 毫伏 | mV | |
| 34 | 电阻率 | $R$ | 欧姆米 | Ω·m | |
| 35 | 声波时差 | $\Delta t$ | 微秒每米 | μs/m | |
| 36 | 埋藏深度 | $D$ | 米 | m | |
| 37 | 含水率 | $f_w$ | | 1 | 以小数或%表示 |
| 38 | 含油率 | $f_o$ | | 1 | 以小数或%表示 |
| 39 | 雷诺数 | $Re$ | | 1 | |
| 40 | 系数 | $\lambda$ | | 1 | 以小数或%表示 |
| 41 | 指数 | $I$ 或 $J$ | | 1 | 以小数或%表示 |
| 42 | 效率 | $\eta$ 或 $E$ | | 1 | 以小数或%表示 |

# 第六篇 文字编写规范

## 1 参照标准

（1）《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》GB 7713—1987

（2）《标点符号用法》GB/T 15834—2011

## 2 编制细则

（1）**符号统一**：所使用的名词术语、量、计量单位及符号，一律采用国家标准，并加符号注释，在论文中要前后统一。

（2）**描述精炼**：论文中的文字、图件和表格不应重复描述同一内容。

（3）**有效位数一致**：表格和文字中相同量的数值有效位数一致。

## 3 摘要

须说明研究目的、研究方法、研究结果及其结论。

不得出现基础知识介绍、公式、化学结构式及各类符号。

名词术语首次出现时不得使用缩略语。

主语不能为人称代词或相当于人称代词的名词；不能进行自我评价。

## 4 引言

简要说明本研究的背景、目的、范围，相关领域的研究进展和现状，总结和分析前人研究成果和知识空白，提出本文要解决的问题，阐明研究问题的思路，最后简述本文研究问题的方法、预期结果和意义等。

应言简意赅，不要与摘要雷同，不要成为摘要的注释。

一般教科书中有的知识，在引言中不必赘述。

## 5 区域概况

简要描述构造、地层、烃源岩、储集层等，根据研究侧重点取舍内容。

（1）构造

描述构造形态、圈闭特征、断裂组成等。

（2）地层

描述研究区主要发育地层层位、岩性、分布特征等。

（3）烃源岩

描述烃源层特征及有效烃源区。

（4）储集层

描述目的层、沉积相特征、储集层岩性、储集空间类型、连通性、物性等。物性包

括油气层孔隙度、渗透率的范围、平均值等。

（5）盖层

描述盖层层位及分布特征。

（6）圈闭

描述圈闭类型。

（7）输导体系

描述输导体系类型，各输导要素（断层、砂体、不整合）空间上的配置关系。

（8）油气藏特征

描述油（气）藏类型、油（气）层有效厚度、砂体分布与连通性、油层温度、压力、含油饱和度等。

（9）油气成藏模式

描述油（气）田油气来源、运移通道、封盖特征、油（气）成藏时空关系等。

## 6 结论

论文的结论是最终的、总体的结论，不是正文中各段的小结的简单重复。结论应该准确、完整、明确、精练。

如果不可能导出应有的结论，也可以没有结论而进行必要的讨论。

可以在结论或讨论中提出建议、研究设想、仪器设备改进意见、尚待解决的问题等，但不应在结论中出现研究方法、研究过程等内容。

## 第七篇 参考文献著录规范

### 1 著录参照标准

（1）《信息与文献 参考文献著录规则》GB/T 7714—2015

### 2 著录格式

#### 2.1 期刊

格式规范：

标引项顺序号 作者. 题名[J]. 期刊名，出版年，卷号（期号）：起止页码.

示例：

[1] 肖正录，陈世加，廖建波，等. 河道构型单元及其对油藏的控制作用：以鄂尔多斯盆地华庆地区长 8 段储集层为例[J]. 新疆石油地质，2018，39（5）：524-529.

XIAO Zhenglu，CHEN Shijia，LIAO Jianbo，et al. Channel architecture element and its controls on hydrocarbon accumulation：a case study from Chang-8 member in Huaqing area，Ordos basin[J]. Xinjiang Petroleum Geology，2018，39（5）：524-529.

#### 2.2 专著

格式规范：

标引项顺序号 作者. 书名[M]. 出版地：出版单位，出版年：页码（可以不要页码）.

示例：

[1] 陈永生. 油藏流场[M]. 北京：石油工业出版社，1998.

CHEN Yongsheng. Reservoir flow field[M]. Beijing：Petroleum Industry Press，1998.

#### 2.3 报告

格式规范：

标引项顺序号 作者. 题名[R]. 会议举办地：会议名称，年.（或者 SPE 编号，年.）

示例：

[1] World Health Organization. Factors regulating the immune response：report of WHO Scientific Group [R]. Geneva：WHO，1970.

[2] MUNOZ R. Simulation sensitivity study and design parameters optimization of SAGD process [R]. SPE 165387，2013.

#### 2.4 论文集、会议录

格式规范：

标引项顺序号 作者. 题名[C]. 出版地：出版单位，出版年.

示例：

[1] 中国社会科学院台湾史研究中心. 台湾光复六十五周年暨抗战史实学术研讨会论文集[C]. 北京：九州出版社，2012.

### 2.5 学位论文

格式规范：

标引项顺序号 作者. 题名[D]. 学校所在地：学校名称，出版年.

示例：

[1] 刘萍. LHSS—EOS 在富含硫化氢凝析气藏动态相态特征分析中的应用研究[D]. 成都：西南石油大学，2006.

LIU Ping. Application of LHSS-EOS in dynamic phase characteristics analysis of hydrogen sulfide-rich condensate gas reservoirs [D]. Chengdu：Southwest Petroleum University，2006.

### 2.6 标准文献

格式规范：

标引项顺序号 起草责任者. 标准名称：引用章节：标准编号[S]. 出版地：出版单位，出版年.

示例：

[1] 全国信息与文献标准化技术委员会. 文献著录：第 4 部分 非书资料：GB/T 3792.4—2009[S]. 北京：中国标准出版社，2010：3.

### 2.7 内部资料

格式规范：

标引项顺序号 作者. 资料题名[Z]. 存放地：单位名称，出版年：起止页码.

## 3 著录细则

（1）**加注翻译**：中文参考文献要求附英文译文。

（2）**作者列举形式**：作者人数不超过 3 人时，应悉数列出；超过 3 人时，用“作者 1，作者 2，作者 3，等.”的形式列举。

（3）**英文姓名写法**：姓的字母均需大写，名的首字母大写。如：Albert Einstein，应该写为：EINSTEIN A.

（4）**标点符号**：使用中文逗号、冒号和括号，英文句号。

（5）**副标题写法**：文献名称中的“—”和“——”，应改为“：”。

（6）**析出文献格式**：从专著、论文集、会议录和期刊中析出的文献作为引文参考文献引用时，均应标注引用信息所在页，即“引文页码”是不得省略的著录项目，示例：

JARVIE D M. Shale resource systems for oil and gas：part 2—shale-oil resource systems

[M]// BREYER J A. Shale reservoirs-giant resources for the 21st century. Tulsa：AAPG，2012：89-119.

（7）**英文“等”写法：**“et al.”不必排斜体，用正体。

（8）**文献类型和代码：**

**文献类型和标识代码**

| 文献类型 | 标识代码 | 文献类型 | 标识代码 | 文献类型 | 标识代码 | 文献类型 | 标识代码 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 期刊 | J | 报告 | R | 报纸 | N | 电子公告 | EB |
| 普通图书 | M | 标准 | S | 档案 | A | 舆图 | CM |
| 会议录 | C | 专利 | P | 数据库 | DB | 数据集 | DS |
| 学位论文 | D | 汇编 | G | 计算机程序 | CP | 其他 | Z |

（9）**引文数量：**综述类论文引用文献不超过 50 篇；其他论文引用文献以 20~25 篇为宜。

（10）**增刊的表示方法：**在期次部分加注增刊二字，英文翻译对应为 Supp.

示例：

贾承造，魏国齐. 塔里木盆地构造特征与含油气性［J］. 科学通报，2002，47（增刊）：1-8.

（11）**期号合并的表示方法：**两期间用斜线“/”间隔

示例：

刘小鸿，张风义，黄凯，等. 南堡 35-2 海上稠油油田热采初探[J]. 油气藏评价与开发，2011，1（1/2）：61-63.