

56.1913

中华人民共和国地质矿产部

区域地质矿产调查工作 图式图例

(1:50000)

地质出版社

中华人民共和国地质矿产部

区域地质矿产调查工作 图式图例

(1 : 50000)



地质出版社

中华人民共和国地质矿产部
**区域地质矿产调查工作
图式图例**

(1:50000)

地质矿产部书刊编辑室编辑

责任编辑: 马清阳

地质出版社出版

(北京西四)

中国地质图制印厂制版印刷

(山西省长治市)

新华书店北京发行所发行·全国新华书店经售

•

开本: 787×1092 1/32 印张: 9 插页: 1 总字数: 196000

1983年6月北京第一版·1983年6月山西第一次印刷

印数: 1--26653 册 定价: 2.50 元

统一书号: 15038·新950

前 言

为了适应区域地质调查工作的发展，提高区域地质矿产图件及报告的编制质量，特制定本图式图例。

此次制定的1:5万区域地质矿产调查工作图式图例，是以一九七八年国家地质总局颁发的《1:5万区域地质调查工作试行图式图例》为蓝本，经一九七九年萧山清绘出版工作座谈会讨论后，地质部区测局组织新疆地质局区调队、湖南地质局区调队、内蒙古地质局区调一队和中国地质图制印厂的有关同志组成修改小组，根据会议提出的意见，对试行本进行了全面修订，于一九八一年二月提出了修订后的讨论稿，一九八一年四月在北京召开了1:5万区域地质矿产调查工作图式图例审定会，反复讨论和修改，现经地质部领导批准，公开出版发行。

图式图例是地质图件的重要组成部分，是表达地质成果内容的形式和手段，是读图的共同语言。因此，我们在制定图式图例时，遵守下列原则：

1、注意各种符号的系统性、通用性，在同一图种上，一种符号只能代表一种内容要素。

2、对长期习惯通用的符号尽量保留，但长期以讹传讹的符号经查实改正。

3、设计的各种花纹和符号尽量做到含意确切、简单清晰、便于绘制。

作为反映区调成果内容的形式和手段的图式图例，必然要涉及许多地质理论和方法。现对其中一些尚有争论的地质理论和方法的图式图例，作如下几点说明：

1、地层符号中的“AnЄ”，有称前寒武，亦有称先寒武。考虑其长期习惯叫法，本图式图例中采用前寒武。

2、构造地质部分搜集了各个学派的常用图例汇总而成，并不代表本图式图例编者的学术观点。

3、鉴于目前编制大比例尺的成矿规律及矿产预测图的理论和方法尚不够成熟完善，各单位可以根据本图式图例中的成矿规律及矿产预测图例，结合不同的成矿理论，编制各具特色的成矿规律及矿产预测图及其图例。

4、有关地球物理、地球化学、地震地质、地貌等部分图例，均选自各有关专业的专著及有关图例。

图式图例的编制是一项复杂而细致的工作，由于我们缺乏经验，水平有限，虽经多次讨论修订，肯定还会有考虑不周之处，望广大读者在使用过程中发现错漏及不当之处，提出宝贵意见。

目 录

一、地质体年代、符号	1
(一) 地层划分单位及地质年代单位	1
地层划分单位及术语一览表	1
(二) 地质体年代符号	2
1、年代地层单位	2
(1) 字	2
(2) 界的符号	2
(3) 亚界的符号	2
(4) 系的符号	2
(5) 亚系的符号	3
(6) 统的符号	3
(7) 阶的符号	4
2、岩石地层单位	5
(1) 群的符号	5
(2) 组的符号	5
(3) 段的符号	5
3、跨统、并层及时代不肯定的年代地层单位的表示	5
4、侵入岩年代单位	6
5、地质体单位符号的结构	7
二、矿物名称符号及花纹	9
(一) 主要矿物和特殊矿石(岩石)名称符号	9
(二) 主要矿物和特殊矿石花纹	26
三、岩石花纹及岩石名称符号	35
(一) 岩石花纹设计原则	35
1、各类主要岩石基本花纹设计说明	35
2、岩石花纹的组合方法	36

(二) 岩石花纹·····	38
1、岩石特征成分、结构、构造花纹·····	38
2、各类主要岩石基本花纹·····	43
3、岩石花纹·····	47
沉积岩花纹·····	47
岩浆岩花纹·····	53
变质岩花纹·····	61
(三) 岩石名称符号·····	72
1、岩浆岩名称符号·····	72
2、其它常用岩石名称符号·····	76
(四) 脉岩符号·····	79
四、矿石花纹及矿体、矿层表示方法·····	80
五、沉积岩相、建造、第四纪堆积物成因类型符号及花纹·····	82
(一) 沉积岩相、建造符号及花纹·····	82
(二) 第四纪堆积物成因类型符号及沉积相花纹·····	85
六、各种地质符号·····	87
(一) 地质符号·····	87
1、一般地质符号·····	87
2、岩体构造符号·····	88
3、褶皱构造符号·····	89
4、断层构造符号·····	90
5、混合岩化带符号·····	91
6、变质相带符号·····	91
7、其它符号·····	92
(二) 以地质力学方法表示的构造地质图符号·····	95
1、构造形迹·····	95
2、岩块及盆地构造·····	95
3、构造型式·····	95
4、构造体系·····	96

构造体系图例.....	97
(三) 常用地质构造名称符号.....	98
七、探矿工程、物化探方法名称代号.....	101
(一) 探矿工程代号.....	101
(二) 物化探方法名称代号.....	102
(三) 物化探常用术语符号.....	104
(四) 测试样品代号.....	106
八、矿产符号.....	109
(一) 以颜色表示矿产图图例.....	109
1、矿产种类及规模符号.....	109
2、矿床成矿时代及成因类型.....	131
3、矿体形态符号.....	135
4、矿床主要矿物组合.....	136
5、各类异常.....	136
6、矿床(点)编号.....	137
7、工业利用情况.....	137
(二) 以花纹图案表示矿产图图例.....	138
矿产种类及规模符号.....	138
(三) 成矿规律及预测图符号.....	160
1、内生金属成矿规律及预测图符号.....	160
2、综合沉积矿产成矿规律及预测图符号.....	165
(四) 各类成果图图例.....	170
1、各类异常在相应成果图上的表示方法.....	170
2、重砂成果图.....	172
3、地球化学成果图.....	177
4、放射性测量成果图.....	181
5、综合图件上各类异常的表示方法.....	183
九、地貌图图例.....	184
(一) 地貌系统分级.....	184

地貌系统分级表·····	185
(二)地貌形态分类·····	188
地貌形态分类参考表·····	188
(三)地貌形态符号·····	189
1、构造地貌·····	189
2、山地地貌·····	190
3、流水地貌·····	191
4、湖成地貌·····	192
5、风成地貌·····	193
6、黄土地貌·····	194
7、岩溶地貌·····	195
8、冰缘地貌·····	196
9、冰川地貌·····	197
10、重力地貌·····	198
11、生物地貌·····	198
12、人为地貌·····	198
13、海岸地貌·····	199
14、海底地貌·····	200
15、其它·····	201
十、主要图件格式·····	202
(一)地质图、矿产图示意图式·····	202
(二)地质图整饰·····	203
1、图名·····	203
2、比例尺及地质剖面图·····	204
3、左上图廓、图面整饰注释·····	205
4、左下图廓整饰·····	206
5、右上图廓及图例整饰·····	207
6、右下图廓及接图表·····	208
7、综合地层柱状剖面图·····	209

(三) 矿产图整饰	210
1、图名	210
2、矿产图例	211
(四) 地质剖面图	212
1、实测地质剖面图	212
2、实测地层剖面柱状图	214
3、信手地质剖面图	215
(五) 素描图	216
1、地质素描图	216
2、矿体断面素描图	217
(六) 探矿工程素描图	218
1、探槽素描图	218
2、浅井素描图	219
3、坑道素描图	220
十一、区域地质矿产调查报告、卡片封面、扉页格式	221
(一) 报告封面格式	222
(二) 报告扉页格式	224
(三) 矿产卡片封面格式	226
(四) 矿产卡片扉页格式	228
十二、印刷文字报告版式	230
(一) 文字报告	230
(二) 有关表册	230
(三) 文字报告字体、字号	231
十三、主要登记表(本、簿)卡格式	233
(一) 观察点及标本、样品登记表	233
(二) 地层厚度(真厚度)计算表	234
(三) 实测地层剖面登记簿	236
(四) 岩类岩登记表	238
(五) 火山岩登记表	240

(六) 变质岩登记表·····	242
(七) 断裂登记表·····	243
(八) 岩相古地理资料卡片·····	244
(九) 外生矿产登记卡片·····	246
(十) 内生矿产登记卡片·····	248
(十一) 变质矿产登记卡片·····	250
(十二) 煤矿床登记卡片·····	252
(十三) 岩(矿)石小体重测定计算表·····	254
(十四) 化石鉴定结果登记表·····	255
(十五) 重砂样品登记表·····	256
(十六) 地球化学测量样品登记表·····	257
(十七) 异常登记表·····	258
(十八) 野外照像登记表·····	259
(十九) 古地磁标本登记表·····	260
(二十) 同位素地质年龄测定样品送样登记表·····	261
十四、附录 ·····	262
(一) 汉语拼音字母表·····	262
(二) 英文、拉丁文字母表·····	263
(三) 希腊文字母表·····	264
(四) 俄文字母表·····	265
(五) 岩石粒度划分与对比·····	266
(六) 地震震级与烈度·····	267
(七) 计量单位名称与符号·····	268
(八) 地质年表	
主要参考文献 ·····	275

一、地质体年代、符号

(一) 地层划分单位及地质年代单位

地层划分单位及术语一览表

地层类别 使用范围	年代地层单位	岩石地层单位	生物地层单位	地质年代单位	其它类地层
国际性的	界 系 统			代 纪 世	
全国性或 大区性的	(统) 阶 等		生物带 组合带 时限带 极顶带 回隔带 其它种类的生物带	(世) 期 时	矿物的、 沉积环境 的、地震 波的、地 磁的
地方性的		群 组(岩组)* 段(岩段) 层			
地方性的 (辅助性 地层单位)		杂岩 亚群、亚组			

* 中深变质岩地区，在未查清地质年代的情况下，可先建立岩组、岩段的相对层序。其命名可用地方性代表性剖面的地理名称或加有关岩性名称。

(二) 地质体年代符号

1、年代地层单位

(1) 宇 (Eonothem)

(2) 界的符号

K _z	新生界
M _z	中生界
P _z	古生界
Pt	元古界
Ar	太古界
AnЄ	前寒武 *
AnZ	前震旦
M	时代不明的变质岩

(3) 亚界的符号

太古界不易划分, 一般不分亚界, 近年来亦有上、下亚界之分;

元古界近年来我国采用三分。目前世界上出现了四分、五分 …… 等的趋势; 古生界我国习惯为两分; 中生界、新生界习惯不分亚界。

P _{z2}	上古生界
P _{z1}	下古生界
Pt ₃	上元古界
Pt ₂	中元古界
Pt ₁	下元古界
Ar ₂	上太古界
Ar ₁	下太古界

(4) 系的符号

Q	第四系
R	第三系
K	白垩系
J	侏罗系

* 在第二届全国地层会议上, 曾提议用先寒武、先震旦(下同)

T	三叠系
P	二叠系
C	石炭系
D	泥盆系
S	志留系
O	奥陶系
Є	寒武系
Z	震旦系(系指315—800 m.y. 间沉积岩层, 下同)

(5) 亚系的符号

一般不分, 第三系例外。

N	上第三系
E	下第三系

(6) 统的符号

Q ₄	全新统 也可用 Qh
Q ₃	上更新统
Q ₂	中更新统
Q ₁	下更新统
	} Qp 更新统
N ₂	上新统
N ₁	中新统
	} 上第三系
E ₃	渐新统
E ₂	始新统
E ₁	古新统
	} 下第三系
K ₂	上白垩统或白垩系上统
K ₁	下白垩统或白垩系下统
J ₃	上侏罗统或侏罗系上统
J ₂	中侏罗统或侏罗系中统
J ₁	下侏罗统或侏罗系下统
T ₃	上三叠统或三叠系上统
T ₂	中三叠统或三叠系中统

T_1	下三叠统或三叠系下统
P_2	上二叠统或二叠系上统
P_1	下二叠统或二叠系下统
C_3	上石炭统或石炭系上统
C_2	中石炭统或石炭系中统
C_1	下石炭统或石炭系下统
D_3	上泥盆统或泥盆系上统
D_2	中泥盆统或泥盆系中统
D_1	下泥盆统或泥盆系下统
S_3	上志留统或志留系上统
S_2	中志留统或志留系中统
S_1	下志留统或志留系下统
O_3	上奥陶统或奥陶系上统
O_2	中奥陶统或奥陶系中统
O_1	下奥陶统或奥陶系下统
ϵ_3	上寒武统或寒武系上统
ϵ_2	中寒武统或寒武系中统
ϵ_1	下寒武统或寒武系下统
Z_2	上震旦统或震旦系上统
Z_1	下震旦统或震旦系下统

(7) 阶的符号

阶的符号是在统的符号后面加阶名汉语拼音头一个正体小写字母，如同一统内阶名第一个字母重复时，则年代较老的阶用一个字母，较新的阶在头一个字母之后再加最近的一个正体小写声母。例如：

ϵ_3^f	凤山阶	} 上寒武统
$\epsilon_3^{\hat{c}*}$	长山阶	
ϵ_3^g	崮山阶	

* 在给汉字注音的时候，为了使拼式简短，zh、ch、sh可省作z、c、s， $\hat{c}$ 、 $\hat{s}$ 不能省作z、c、s

$\epsilon_2 z$ 张夏阶
 $\epsilon_2 x$ 徐庄阶

$\left. \begin{array}{l} \epsilon_2 z \\ \epsilon_2 x \end{array} \right\} \text{中寒武统}$

$\epsilon_1 l$ 龙王庙阶
 $\epsilon_1 c$ 沧浪铺阶
 $\epsilon_1 q$ 筇竹寺阶

$\left. \begin{array}{l} \epsilon_1 l \\ \epsilon_1 c \\ \epsilon_1 q \end{array} \right\} \text{下寒武统}$

2、岩石地层单位

(1) 群的符号

在相应的界或系的符号之后，加群名两个汉语拼音小写斜体字母。第一个为汉语拼音的头一个字母，第二个是拼音最近的声母。例如：

$Pt_1^2 ht$ 溇沱群

ϵsh 水口群

亚群的符号考虑在群的符号之右上角注以小写正体之 a、b、c 表示。例如：

$Pt_1^2 ht^a$ 溇沱群下亚群

(2) 组的符号

采用在系或统的符号后，加组名汉语拼音头一个小写斜体字母。同一统或系内组名第一个字母有重复时，则年代较新的组在头一个字母之后再加上最接近的一个小写斜体声母。例如：

$\epsilon_3 b$ 保山组

$\epsilon_2 d$ 马干组

$\epsilon_1 m$ 馒头组

亚组的符号考虑在组名的右下角注以阿拉伯数字 1、2、3 表示。例如：

$\epsilon_1 m_1$ 馒头组下亚组

(3) 段的符号

在组再进一步细分为段时，可在组的符号右上角注以阿拉伯数目字。例如：

$\epsilon_1 m^1$ 馒头组第一段， $\epsilon_1 m^2$ 第二段。

$\epsilon_1 m_1^1$ 馒头组下亚组第一段； $\epsilon_1 m_1^2$ 馒头组下亚组第二段。

3、跨统、并层及时代不肯定的年代地层单位的表示

J_{2-3} 表示包括侏罗系中统和上统的邻接部分；

P_{1+2} 表示二叠系上统和下统的总和；

ϵ_3/O_1 表示上寒武统或下奥陶统;

$\epsilon_2?$ 表示有疑问的寒武系中统。

4、侵入岩年代单位 (以花岗岩为例, 同位素地质年龄数值单位为百万年 “m.y.”)

γ_6 新生代花岗岩

γ_6^3	} 晚第三纪	} 喜马拉雅期	{ 晚期 (10.0-25.0)		
γ_6^2				} 早第三纪	{ 中期 (30.0-36.0)
γ_6^1					

γ_5 中生代花岗岩

γ_5^3	} 白垩纪	} 燕山期	{ 晚期 (70.0-140)
γ_5^2			
γ_5^1	三叠纪	印支期 (195-250)	

γ_{3+4} 古生代花岗岩

γ_4 晚古生代花岗岩

γ_4^3	} 二叠纪	} 华力西期	{ 晚期 (250-285)		
γ_4^2				} 石炭纪	{ 中期 (285-330)
γ_4^1					

γ_3 早古生代花岗岩

γ_3^3	} 志留纪	} 加里东期	{ 晚期 (400-440)		
γ_3^2				} 奥陶纪	{ 中期 (440-520)
γ_3^1					

γ_{1+2} 前寒武纪花岗岩

γ_2 元古代花岗岩

γ_2^3	} 晚元古代花岗岩	{	第四期 (700±)
			第三期 (800±)
			第二期 (1100±)
			第一期 (1450±)

γ_2^2 中元古代花岗岩 (1950±50)