

UDC 550.8(084.2):528.918

D 04



# 中华人民共和国国家标准

GB 958—89

## 区域地质图图例

Geological symbols used for regional geological maps

(1:50000)

1989-02-22 发布

1989-10-01 实施

国家技术监督局 发布

# 目 次

1 主题内容与适用范围.....	( 1 )
2 表示方法的原则.....	( 1 )
第一篇 地质图件上使用的图例.....	( 2 )
3 地质体单位符号.....	( 2 )
4 矿物名称符号及花纹.....	( 5 )
5 岩石特征成分、结构、构造花纹.....	(12)
6 沉积岩花纹.....	(15)
7 岩浆岩花纹.....	(20)
8 变质岩花纹.....	(27)
9 岩浆岩名称符号及其他常用岩石名称符号.....	(37)
10 脉岩符号.....	(38)
11 矿石花纹及矿体、矿层表示方法.....	(39)
12 沉积岩相、建造、第四纪堆积物成因类型符号及花纹.....	(40)
13 地质构造符号.....	(43)
第二篇 矿产图件上使用的图例.....	(52)
14 以颜色表示矿产图图例.....	(52)
15 以花纹图案表示矿产图图例.....	(71)
16 以圆点注记矿物元素符号、矿物名称符号、岩石名称符号表示矿产的图例.....	(88)
17 成矿规律及预测图图例.....	(88)
附录A 岩石花纹设计原则及组合方法(补充件) .....	(97)
附录B 不同岩石的粒度划分对比表(参考件) .....	(99)

# 区域地质图图例

GB 958—89

Geological symbols used for regional geological maps

(1:50000)

为适应地质工作改革深化和加快地质制图工作规范化、标准化和计算机使用的需要，制定了这一套标准的符号和花纹，以利地质工作或其它技术、科学、经济领域等部门使用。

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了1:50000区域地质图件（包括详图、平面图、地质柱状图、地质横切剖面图、矿产图、成矿规律及预测图等）上，地层年代单位符号、岩石和矿物符号、各类矿产的矿床、矿点符号等的表示方法总则。

本标准适用于1:50000区域地质调查、野外填图及室内编图。对其它比例尺的地质图件表示符号和花纹也可参照使用。

本标准不包括城市地区1:50000区域地质调查工作的特殊要求内容和以岩石地层单位制图即组图上的岩石地层单位符号。

## 2 表示方法的原则

2.1 为了地质制图不同目的的需要，应在相应的地质图件上，表示需要的花纹和符号。

2.2 表示岩石和矿物花纹采用黑色（或着色）或漏空花纹符号，但其花纹符号的原意不变。

2.3 岩石和矿物花纹的表现形式与岩石的分类命名紧密相关，往往侧重岩石中的某些特征。本标准只列出较常见的各类不同的岩石分类主要岩石类型。

2.4 在制定岩石和矿物花纹符号时，遵守下列原则：

2.4.1 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含意。

2.4.2 对长期习惯通用的符号，如无原则性错误，尽量保留，但对长期以讹传讹的符号，经查证重新拟定其含意。

2.4.3 设计的各种花纹尽量作到含意确切，简单清晰，便于绘制。

2.5 使用本标准中没有涉及到的内容时，可在本标准规定的原则范围内，根据具体情况，改革、创新、设计花纹符号，但绝不能改变已设计的花纹符号之含意。

2.6 本标准年代地层单位中的长城（Ch）、蓟县（Jx）、青白口（Qn）三个系的符号，不同于国际上公认系的符号标准。

## 第一篇 地质图件上使用的图例

## 3 地质体单位符号

## 3.1 年代地层单位符号

## 3.1.1 宇 (Eonothem)

## 3.1.2 界的符号

3.1.2.1 Kz 新生界

3.1.2.2 Mz 中生界

3.1.2.3 Pz 古生界

3.1.2.4 Pt 元古界

3.1.2.5 Ar 太古界

3.1.2.6 An€ 前寒武

3.1.2.7 AnZ 前震旦

3.1.2.8 M 时代不明的变质岩

## 3.1.3 亚界的符号

3.1.3.1 Pz<sub>2</sub> 上古生界3.1.3.2 Pz<sub>1</sub> 下古生界3.1.3.3 Pt<sub>3</sub> 上元古界3.1.3.4 Pt<sub>2</sub> 中元古界3.1.3.5 Pt<sub>1</sub> 下元古界3.1.3.6 Ar<sub>2</sub> 上太古界3.1.3.7 Ar<sub>1</sub> 下太古界

## 3.1.4 系的符号

3.1.4.1 Q 第四系

3.1.4.2 R 第三系

3.1.4.3 K 白垩系

3.1.4.4 J 侏罗系

3.1.4.5 T 三叠系

3.1.4.6 P 二叠系

3.1.4.7 C 石炭系

3.1.4.8 D 泥盆系

3.1.4.9 S 志留系

3.1.4.10 O 奥陶系

3.1.4.11 € 寒武系

3.1.4.12 Z 震旦系

3.1.4.13 Qn 青白口系

3.1.4.14 Jx 蓟县系

3.1.4.15 Ch 长城系

## 3.1.5 亚系的符号

3.1.5.1 N 上第三系

3.1.5.2 E 下第三系

## 3.1.6 统的符号

3.1.6.1 Qh 全新统

3.1.6.2 Qp 更新统

{	Qp <sub>3</sub>	上更新统
	Qp <sub>2</sub>	中更新统
	Qp <sub>1</sub>	下更新统

3.1.6.3 N<sub>2</sub> 上新统3.1.6.4 N<sub>1</sub> 中新统

{	上新统
	中新统

 上第三系

3.1.6.5	E <sub>3</sub>	渐新统	} 下第三系
3.1.6.6	E <sub>2</sub>	始新统	
3.1.6.7	E <sub>1</sub>	古新统	
3.1.6.8	K <sub>2</sub>	上白垩统或白垩系上统	
3.1.6.9	K <sub>1</sub>	下白垩统或白垩系下统	
3.1.6.10	J <sub>3</sub>	上侏罗统或侏罗系上统	
3.1.6.11	J <sub>2</sub>	中侏罗统或侏罗系中统	
3.1.6.12	J <sub>1</sub>	下侏罗统或侏罗系下统	
3.1.6.13	T <sub>3</sub>	上三叠统或三叠系上统	
3.1.6.14	T <sub>2</sub>	中三叠统或三叠系中统	
3.1.6.15	T <sub>1</sub>	下三叠统或三叠系下统	
3.1.6.16	P <sub>2</sub>	上二叠统或二叠系上统	
3.1.6.17	P <sub>1</sub>	下二叠统或二叠系下统	
3.1.6.18	C <sub>3</sub>	上石炭统或石炭系上统	
3.1.6.19	C <sub>2</sub>	中石炭统或石炭系中统	
3.1.6.20	C <sub>1</sub>	下石炭统或石炭系下统	
3.1.6.21	D <sub>3</sub>	上泥盆统或泥盆系上统	
3.1.6.22	D <sub>2</sub>	中泥盆统或泥盆系中统	
3.1.6.23	D <sub>1</sub>	下泥盆统或泥盆系下统	
3.1.6.24	S <sub>3</sub>	上志留统或志留系上统	
3.1.6.25	S <sub>2</sub>	中志留统或志留系中统	
3.1.6.26	S <sub>1</sub>	下志留统或志留系下统	
3.1.6.27	O <sub>3</sub>	上奥陶统或奥陶系上统	
3.1.6.28	O <sub>2</sub>	中奥陶统或奥陶系中统	

3.1.6.29	O <sub>1</sub>	下奥陶统或奥陶系下统
3.1.6.30	Є <sub>3</sub>	上寒武统或寒武系上统
3.1.6.31	Є <sub>2</sub>	中寒武统或寒武系中统
3.1.6.32	Є <sub>1</sub>	下寒武统或寒武系下统
3.1.6.33	Z <sub>2</sub>	上震旦统或震旦系上统
3.1.6.34	Z <sub>1</sub>	下震旦统或震旦系下统
3.1.6.35	Qn <sub>2</sub>	青白口系上统
3.1.6.36	Qn <sub>1</sub>	青白口系下统
3.1.6.37	Jx <sub>2</sub>	蓟县系上统
3.1.6.38	Jx <sub>1</sub>	蓟县系下统
3.1.6.39	Ch <sub>2</sub>	长城系上统
3.1.6.40	Ch <sub>1</sub>	长城系下统

## 3.1.7 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：

3.1.7.1	Є <sub>3</sub> f	凤山阶	} 上寒武统
3.1.7.2	Є <sub>3</sub> ĉ <sup>1)</sup>	长山阶	
3.1.7.3	Є <sub>3</sub> g	崮山阶	
3.1.7.4	Є <sub>2</sub> z	张夏阶	} 中寒武统
3.1.7.5	Є <sub>2</sub> x	徐庄阶	
3.1.7.6	Є <sub>2</sub> m	毛庄阶	
3.1.7.7	Є <sub>1</sub> l	龙王庙阶	} 下寒武统
3.1.7.8	Є <sub>1</sub> c	沧浪铺阶	
3.1.7.9	Є <sub>1</sub> q	筓竹寺阶	
3.1.7.10	Є <sub>1</sub> m	梅树村阶	

## 3.1.8 群的符号

在相应的界或系或统的符号之后，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，第二个是拼音最接近的声母。例如：

注：1) 在给汉字注音的时候，为了使拼式简短，zh、ch、sh可省作ĉ、ċ、ŝ，不能省作z、c、s。

3.1.8.1	Pt <sub>1ht</sub>	溱沱群	3.2.1	γ <sub>6</sub>	喜马拉雅期花岗岩		
3.1.8.2	Є <sub>2sh</sub>	水口群	3.2.1.1	γ <sub>6</sub> <sup>4</sup>	第四纪		
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：			3.2.1.2	γ <sub>6</sub> <sup>3</sup>	} 晚第三纪	} 喜马拉雅期 { 晚期 中期 早期	
3.1.8.3	Pt <sub>1ht</sub> <sup>a</sup>	溱沱群下亚群	3.2.1.3	γ <sub>6</sub> <sup>2</sup>			} 早第三纪
			3.2.1.4	γ <sub>6</sub> <sup>1</sup>			
3.1.9	组的符号		3.2.2	γ <sub>5</sub>	燕山期花岗岩		
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：			3.2.2.1	γ <sub>5</sub> <sup>3</sup>	白垩纪	} 燕山期 { 晚期 早期	
3.1.9.1	Є <sub>3b</sub>	保山组	3.2.2.2	γ <sub>5</sub> <sup>2</sup>	侏罗纪		
3.1.9.2	Є <sub>2d</sub>	当十组	3.2.2.3	γ <sub>5</sub> <sup>1</sup>	三叠纪		印支期
3.1.9.3	Є <sub>1m</sub>	馒头组	3.2.3	γ <sub>4</sub>	华力西期花岗岩		
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：			3.2.3.1	γ <sub>4</sub> <sup>3</sup>	二叠纪	} 华力西期 { 晚期 中期 早期	
3.1.9.4	Є <sub>1m</sub> <sub>1</sub>	馒头组下亚组	3.2.3.2	γ <sub>4</sub> <sup>2</sup>	石炭纪		
			3.2.3.3	γ <sub>4</sub> <sup>1</sup>	泥盆纪		
3.1.10	段的符号		3.2.4	γ <sub>3</sub>	加里东期花岗岩		
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：			3.2.4.1	γ <sub>3</sub> <sup>3</sup>	志留纪	} 加里东期 { 晚期 中期 早期	
3.1.10.1	Є <sub>1m</sub> <sup>1</sup>	馒头组第一段	3.2.4.2	γ <sub>3</sub> <sup>2</sup>	奥陶纪		
3.1.10.2	Є <sub>1m</sub> <sup>2</sup>	馒头组第二段	3.2.4.3	γ <sub>3</sub> <sup>1</sup>	寒武纪		
3.1.10.3	Є <sub>1m</sub> <sub>1</sub> <sup>1</sup>	馒头组下亚组第一段	3.2.5	γ <sub>1+2</sub>	前寒武纪花岗岩		
3.1.10.4	Є <sub>1m</sub> <sub>1</sub> <sup>2</sup>	馒头组下亚组第二段	3.2.6	γ <sub>2</sub>	元古代花岗岩		
3.1.11	跨统、并层及时代不肯定的年代地层单位的符号		3.2.6.1	γ <sub>2</sub> <sup>3</sup>	晚元古代花岗岩		
3.1.11.1	J <sub>2-3</sub>	表示包括侏罗系中统和上统的邻接部分	3.2.6.2	γ <sub>2</sub> <sup>2</sup>	中元古代花岗岩		
3.1.11.2	P <sub>1+2</sub>	表示二叠系上统和下统的总和	3.2.6.3	γ <sub>2</sub> <sup>1</sup>	早元古代花岗岩		
3.1.11.3	Є <sub>3</sub> / O <sub>1</sub>	表示上寒武统或下奥陶统	3.2.7	γ <sub>1</sub>	太古代花岗岩		
3.1.11.4	Є <sub>2</sub> ?	表示有疑问的寒武系中统	3.2.7.1	γ <sub>1</sub> <sup>2</sup>	晚太古代花岗岩		
3.2	侵入岩年代单位符号(按构造旋回分期，以花岗岩为例)		3.2.7.2	γ <sub>1</sub> <sup>1</sup>	早太古代花岗岩		
			3.2.8	阶段、次的表示方法(以燕山早期为例)：			
3.2.8.1			γ <sub>5</sub> <sup>2-2b</sup>	第二阶段第二次			

3.2.8.2	$\gamma_5^{2-2a}$	第二阶段第一次	3.3.5		阶的符号	$\epsilon_2 \hat{z}$
3.2.8.3	$\gamma_5^{2-1b}$	第一阶段第二次	3.3.6		群的符号	$Pt_1 ht$
3.2.8.4	$\gamma_5^{2-1a}$	第一阶段第一次	3.3.7			$\epsilon sh$
3.2.9	难以划分阶段、仅能分次的表示方法:		3.3.8		组的符号	$\epsilon_3 b$
3.2.9.1	$\gamma_5^{2b}$	燕山早期第二次	3.3.9		亚组的符号	$D_2 t_1$
3.2.9.2	$\gamma_5^{2a}$	燕山早期第一次	3.3.10		段的符号	$\epsilon_{1m}^1$
3.3	地质体单位符号的结构		3.3.11		侵入岩符号	$\gamma_1$
3.3.1		界的符号	Pt	3.3.12		$\gamma_5^1$
3.3.2		亚界的符号	Pt <sub>2</sub>	3.3.13		$\gamma_4^{3b}$
3.3.3		系的符号	K	3.3.14		$\gamma_5^{2-2b}$
3.3.4		统的符号	S <sub>1</sub>			

4 矿物名称符号及花纹

4.1 主要矿物和特殊矿石（岩石）名称符号

注：矿物名称符号为英文缩写字头，为了便于查对使用，按中文名称的汉语拼音顺序排列（见表1）。

表 1

序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称
	<b>A</b>		10	Sh	白钨矿		<b>C</b>	
1	Amc	铍云母	11	Ces	白铅矿	21	Fs	长石
2	Adn	安沸石	12	Le	白钛矿	22	Com	草木炭
3	Og	奥长石	13	Mar	白铁矿	23	Ci	辰砂
4	Ogl	奥钠长石	14	Bot	包头矿	24	Hm	赤铁矿
	<b>B</b>		15	Bn	斑铜矿	25	Cpt	赤铜矿
5	Do	白云石	16	Hst	板钛铁矿	26	Mt	磁铁矿
6	Byt	白云矿	17	Brk	板钛矿	27	Pyr	磁黄铁矿
7	Mu	白云母	18	Js	碧玉	28	Orp	雌黄
8	Cha	白垩土	19	Is	冰洲石		<b>D</b>	
9	Lc	白榴石	20	Adl	冰长石	29	Mp	单斜辉石

续表 1

序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称
30	Cya	胆矾	55	Anr	钙铁榴石	82	Fer	褐钇铈矿
31	Op	蛋白石	56	Hd	钙铁辉石	83	Hau	黑锰矿
32	Cve	碲金矿	57	Uv	钙铬榴石	84	Tt	黑铜矿
33	Hes	碲银矿	58	Ug	钙榴石	85	Wf	黑钨矿
34	Dic	地开石	59	Mot	钙镁橄榄石	86	Bit	黑云母
35	Tou	电气石	60	Aut	钙铀云母	87	Pro	黑鳞云母
36	Ars	毒砂	61	Ol	橄榄石	88	Ye	黑柱石
37	Mz	独居石	62	Crđ	刚玉	89	Ilť	黑电气石
38	Wi	毒重石	63	Kl	高岭石	90	Apy	红电气石
	E		64	Zi	锆石	91	Pie	红帘石
39	Ob	鄂博矿	65	Fu	铬云母	92	Ad	红柱石
40	Shs	鲕绿泥石	66	Pic	铬尖晶石	93	Rub	红宝石
	F		67	Cdi	铬透辉石	94	Su	琥珀
41	Col	钒磁铁矿	68	Chm	铬铁矿	95	Tlc	滑石
42	Anl	方沸石	69	Al	钴土矿	96	Cp	黄铜矿
43	Sc	方柱石	70	Bro	古铜辉石	97	Py	黄铁矿
44	Cal	方解石	71	Ct	光卤石	98	Jr	黄钾铁矾
45	So	方钠石	72	Ste	硅镁石	99	Xt	黄银矿
46	Cri	方英石	73	De	硅藻土	100	Met	黄长石
47	Gn	方铅矿	74	Wl	硅灰石	101	Tz	黄玉
48	Per	方镁石	75	Sl	硅线石	102	Cob	辉钴矿
49	Ze	沸石	76	Rk	硅钙石	103	Cc	辉铜矿
50	Ax	斧石	77	Chy	硅孔雀石	104	Gs	辉砷镍矿
51	Vi	符山石		H		105	Bg	辉铋矿
	G		78	Gt	海绿石	106	Mot	辉钼矿
52	An	钙长石	79	Set	海泡石	107	Sti	辉锑矿
53	Me	钙柱石	80	Alt	褐帘石	108	Arg	辉银矿
54	Gro	钙铝榴石	81	Lm	褐铁矿	109	Prx	辉石



续表 1

序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称
110	Kly	辉锑铅矿	135	Ky	蓝晶石	163	Not	绿高岭石
	J		136	Du	蓝线石	164	Om	绿辉石
111	Bt	基性斜长石	137	Ec	蓝柱石	165	Ep	绿帘石
112	Pot	钾霞石	138	Bs	蓝尖晶石	166	Chl	绿泥石
113	Kp	钾长石	139	Gl	蓝闪石	167	Pum	绿纤石
114	Sy	钾盐	140	Vi	蓝铁矿	168	Tu	绿松石
115	Ph	假象赤铁矿	141	Az	蓝铜矿	169	Ber	绿柱石
116	Pm	假象云母	142	Spo	锂辉石		M	
117	Plc	假白榴石	143	Lpd	锂云母	170	Aga	玛瑙
118	Sp	尖晶石	144	Ptc	沥青铀矿	171	Coa	煤
119	Alf	碱性长石	145	Vr	磷铝石	172	Mat	芒硝
120	Chr	角银矿	146	Pym	磷氯铅矿	173	Pi	镁钛铁矿
121	Hb	角闪石(普通角闪石)	147	Xn	磷钇矿	174	Fo	镁橄榄石
122	Dm	金刚石	148	Ap	磷灰石(胶磷矿)	175	Pyp	镁铝榴石
123	Rt	金红石	149	Vu	磷硬石膏	176	Hor	镁铁橄榄石
124	Ku	金银矿	150	Tr	磷石英	177	Pir	镁锰橄榄石
125	Phl	金云母	151	Ow	磷绿泥石	178	Dat	镁电气石
126	Cor	堇青石	152	Sd	菱铁矿	179	Mj	镁铁榴石
127	Ig	镜铁矿	153	Ro	菱锰矿	180	Cun	镁铁闪石
128	Ser	绢云母	154	Sm	菱锌矿	181	Mer	镁蔷薇辉石
	K		155	Mag	菱镁矿	182	Wa	锰土
129	Cho	空晶石	156	Str	菱锆矿	183	Spe	锰铝榴石
130	Mal	孔雀石	157	Ot	菱镉矿	184	Cdr	锰铁榴石
131	Pla	块黑铅矿	158	Gc	硫镉矿	185	Aln	明矾石
	L		159	Mq	乳石英	186	Bq	墨晶
132	Ld	拉长石	160	Bx	铝土矿	187	Wu	钼铅矿
133	Sa	蓝宝石	161	At	氯铜矿	188	Mob	钼华
134	Ind	蓝电气石	162	Cfa	氯氟磷灰石		N	

续表 1

序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称
189	Ab	钠长石	213	Pol	铯沸石	241	T	钛铁矿
190	Ri	钠闪石	214	Sph	闪锌矿		Il	
191	Arf	钠铁闪石	215	Sep	蛇纹石		Tmt	
192	Sau	钠黝帘石	216	Pyc	烧绿石		Tan	
193	Ae	霓石	217	Mr	砷钴矿		Moi	
194	Aea	霓辉石	218	Stb	砷锑矿		Val	
195	Fel	铌铁矿	219	Spe	砷铂矿		Dys	
196	Nt	铌钽铁矿	220	St	十字石		Cls	
197	Pn	镍黄铁矿	221	Qz	石英		Amz	
	P		222	Gr	石榴石	249	Ngs	天然气
198	By	培长石	223	Asb	石棉	250	Pe	条纹长石
199	Bis	泡铋矿	224	Ih	石(食)盐	251	Gru	铁闪石
200	Bor	硼砂	225	Gph	石墨	252	Ann	铁云母
201	Sz	硼镁石	226	Gy	石膏	253	Pi	铁磷灰石
202	Lg	硼镁铁矿	227	Pet	石油	254	Fa	铁橄榄石
203	Pre	葡萄石	228	Fs	寿山石	255	Ald	铁铝榴石
204	Aug	普通辉石	229	Rc	水晶	256	Ski	铁榴石
	Q		230	Hh	水赤铁矿	257	Her	铁尖晶石
205	Ang	铅矾	231	Ma	水锰矿	258	Cey	铁镁尖晶石
206	Rhd	蔷薇辉石	232	Bru	水镁石	259	Cov	铜蓝
207	Rq	蔷薇石英	233	Hgo	水针铁矿	260	Tor	铜铀云母
208	Dt	犬牙石	234	Kr	水胆矾	261	Sel	透石膏
	R		235	Hyz	水锌矿	262	Di	透辉石
209	Hel	日光榴石	236	Em	水铝矿	263	Tl	透闪石
210	My	黉英石	237	Mel	水绿矾	264	San	透长石
211	Pyt	软锰矿	238	Hop	水蛋白石	265	Tho	钍石
212	Ant	锐钛矿	239	Af	酸性斜长石	266	W	顽火辉石
	S		240	Che	燧石		En	

续表 1

序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称
267	Sq	网金红石	291	Rar	雄黄 <sup>*</sup>	315	Aet	易解石
268	Mi	微斜长石		Y			Z	
269	The	无水芒硝	292	Pc	压电水晶	316	Or	正长石
	X		293	Act	阳起石	317	Go	针铁矿
270	Cas	锡石	294	Pyl	叶蜡石	318	Sv	针碲金矿
271	Cry	细晶石	295	Atg	叶蛇纹石	319	Sin	震旦矿
272	Nph	霞石	296	Pen	叶绿泥石	320	Ath	直闪石
273	Sta	纤维硼石	297	Av	铌铂矿	321	Ve	蛭石
274	Fap	纤维磷灰石	298	Id	伊丁石	322	Ads	中长石
275	Sg	纤维石膏	299	Yt	钇钛矿	323	Bar	重晶石
276	Crt	纤蛇纹石	300	Het	异极矿	324	Amt	锥辉石
277	Ara	霏石(文石)	301	Dg	异剥辉石	325	Lau	浊沸石
278	Hsh	香花石	302	Fl	萤石	326	Ay	紫水晶
279	Sap	硝石	303	Ps	硬锰矿	327	Hy	紫苏辉石
280	Opx	斜方辉石	304	Ah	硬石膏	328	Nc	自然铜
281	Cen	斜顽辉石	305	Law	硬柱石	329	Nbi	自然铋
282	Rh	斜方角闪石	306	Cht	硬绿泥石	330	Nm	自然汞
283	Cz	斜黝帘石	307	Jd	硬玉	331	Npl	自然铂
284	Cln	斜绿泥石	308	Ut	铀钍矿	332	Ng	自然金
285	Chu	斜硅镁石	309	Nos	黝方石	333	Nu	自然铀
286	Pl	斜长石	310	Zo	黝帘石	334	Ns	自然硫
287	Eps	泻利盐	311	St	黝锡矿	335	Nso	自然碱
288	Gah	锌尖晶石	312	Thr	黝铜矿	336	Nsl	自然银
289	Sph	榍石	313	Chc	玉髓	337	Bak	棕闪石
290	Ast	星叶石	314	Mc	云母			

4.2 主要矿物和特殊矿石花纹

注：按中文名称的汉语拼音字母顺序排列（见表 2）。







表 2

序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称
1	<b>B</b> =	白云母	25	<b>F</b> 人	方沸石	50	■	褐铁矿
2	Y	白榴石	26	日	方柱石	51	●	褐帘石
3	◇	白云石	27	◇	方解石	52	--	黑云母
4	≡	白垩土	28	▣	方铅矿	53	●	黑钨矿
5	▣	白铅矿	29	N	方钠石	54	≡	海绿石
6	○	白钨矿	30	上	沸石	55	人	红柱石
7	目	白铁矿	31	△	斧石	56	○	滑石
8	●	斑铜矿	32	▲	符山石	57	▣	黄玉
9	⊕	宝石		<b>G</b>		58	●	黄铜矿
10	∩	碧石	33	⊙	钙铝榴石	59	▣	黄铁矿
11	□	铂族矿物	34	⊙	钙铁榴石	60	人	辉石
	<b>C</b>		35	∧	橄榄石	61	▣	辉锑矿
12	▣	辰砂	36	⊠	刚玉	62	▣	辉钼矿
13	▣	赤铁矿	37	±	高岭石	63	▣	辉铋矿
14	■	磁铁矿	38	○	锆石	64	○	辉铜矿
15	▣	磁黄铁矿	39	◆	铬铁矿	65	<b>J</b>	
16	□	雌黄	40	◇	铬尖晶石	66	N	基性斜长石
17	≡	次闪石	41	人	铬透辉石	67	▣	钾盐
	<b>D</b>		42	N	更长石	68	K	钾长石
18	人	单斜辉石	43	←	古铜辉石	69	Y	假白榴石
19	△	胆矾	44	人	硅线石	70	◇	尖晶石
20	∇	蛋白石	45	△	硅灰石	71	<	角闪石
21	▼	电气石	46	▽	硅镁石	72	≡	金云母
22	□	毒砂	47	≡	硅藻土	73	≡	金红石
23	■	独居石	48	▣	钴矿物	74	△	金刚石
	<b>E</b>		49	▣	光卤石	75	人	堇青石
24	≈	鲕绿泥石		<b>H</b>			≡	绢云母
							<b>K</b>	

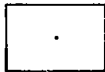
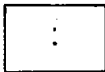
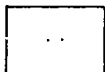
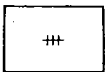
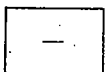
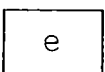
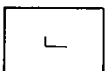
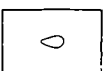
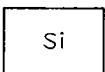

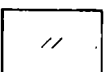
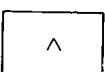
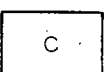
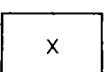

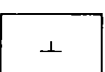
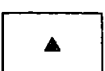
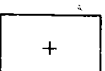
续表 2


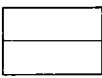
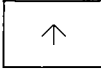
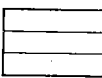

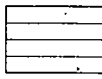
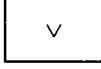
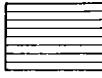
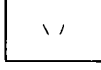
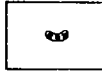
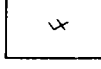

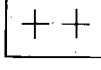
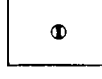
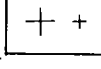

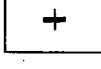

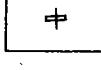
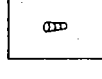
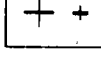
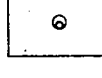
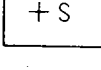
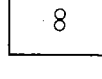
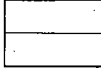
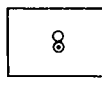
序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称
76	◇	空晶石	101	▴	镍矿物	124	▽	钽铁矿
77	✧	孔雀石		P		125	^	铁橄榄石
	L		102	▵	硼矿物	126	⊙	铁铝榴石
78	†	蓝闪石	103	∞	葡萄石	127	÷	透闪石
79	⌒	蓝晶石		Q		128	⌒	透辉石
80	┐	蓝线石	104	▣	铅矾	129	◇	钍石
81	┐	锂辉石	105	┐	蔷薇辉石		W	
82	=	锂云母		R		130	→	顽火辉石
83	○	绿纤石	106	⊙	日光榴石		X	
84	⊗	磷灰石	107	●	软锰矿	131	人	霞石
85	◇	菱镁矿	108	◡	软玉	132	●	锡石
86	▽	硫锑矿		S		133	☞	纤维蛇纹石
87	○	绿柱石	109	▼	闪锌矿	134	N	斜长石
88	~	绿泥石	110	✦	十字石	135	┐	斜方辉石
89	⊕	绿帘石	111	☞	蛇纹石	136	~	斜绿泥石
	M		112	Ⅲ	石膏	137	▼	榍石
90	▣	芒硝	113	▣	石棉	138	▣	雄黄
91	^	镁橄榄石	114	■	石墨		Y	
92	⊙	镁铝榴石	115	▣	石盐	139	✕	阳起石
93	▣	镁盐	116	∴	石英	140	⊙	叶蜡石
94	M	蒙脱石	117	⊙	石榴石	141	~	叶绿泥石
95	⊕	明矾石	118	⊕	水晶	142	┐	伊丁石
	N		119	▼	水蛋白石	143	▽	异极矿
96	N	钠长石	120	=	水云母	144	←	异剥辉石
97	†	钠闪石	121	N	酸性斜长石	145	▣	萤石
98	✦	霓石	122	~	燧石	146	●	硬锰矿
99	†	霓辉石		T		147	▣	硬玉
100	▽	铌铁矿	123	■	钛铁矿	148	~	硬绿泥石

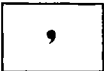

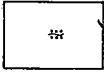
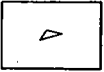
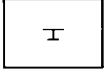
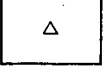
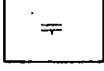
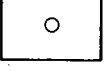
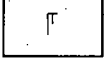
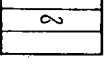
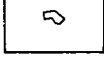
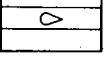
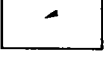

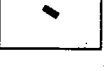
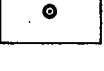
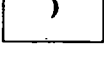
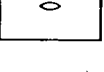
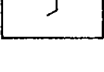
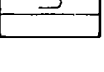
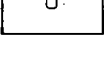
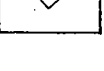
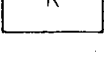
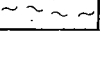
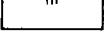
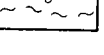
续表 2

序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称
149		硬柱石	154	Z	正长石	158		重晶石
150		铀矿物		┐		159		紫苏辉石
151		黝帘石		≡		160		自然金
152	Y	黝方石		≈				
153	≡	云母		N				
			155		直闪石			
			156		蛭石			
			157		中性斜长石			

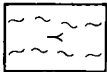
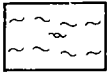
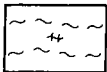
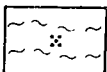
5 岩石特征成分、结构、构造花纹

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
5.1		砂质	5.10		凝灰质
5.2		粉砂质	5.11		复成分(硬砂质)
5.3		泥质	5.12		生物碎屑
5.4		钙质	5.13		结核
5.5		硅质	5.14		藻类
5.6		白云质	5.15		超基性
5.7		炭质	5.16		基性
5.8		有机质	5.17		中性
5.9		沥青质	5.18		酸性

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
5.19		碱性	5.32		厚层状
5.20		玻基橄榄质	5.33		中层状
5.21		玄武质	5.34		薄层状
5.22		安山质	5.35		页片状
5.23		流纹质	5.36		枕状
5.24		英安质	5.37		杏仁状
5.25		等粒 (花岗岩为例)	5.38		球状
5.26		不等粒	5.39		珍珠状 (球粒)
5.27		斑状	5.40		气孔
5.28		似斑状	5.41		火山弹
5.29		不等粒斑状	5.42		火山泥球
5.30		片麻状	5.43		球泡
5.31		巨厚层状	5.44		石泡

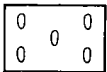
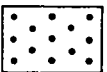
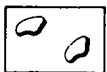
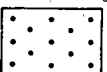
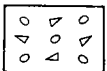
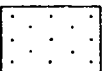
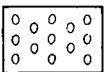
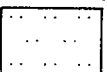
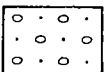

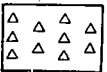

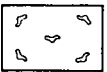
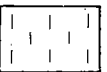
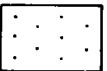
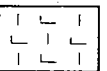
编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
5.45		斑点状	5.58		用于沉火山碎屑岩
5.46		渗透状	5.59		碎屑
5.47		粗面质	5.60		角砾状
5.48		粗安质	5.61		砾状
5.49		粗面玄武质	5.62		条带状
5.50		集块	5.63		竹叶状
5.51		岩屑	5.64		榴状
5.52		晶屑	5.65		鲕状
5.53		玻屑	5.66		透镜状
5.54		浆屑 (塑性玻屑)	5.67		豹皮状、斑花状
5.55		用于火山碎屑熔岩	5.68		结晶
5.56		用于熔火山碎屑岩	5.69		条纹(痕)状
5.57		用于熔结火山碎屑岩	5.70		眼球状




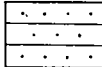
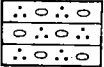
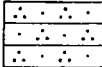
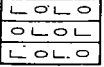
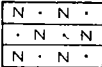
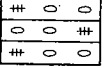
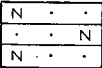
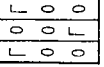
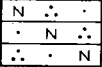
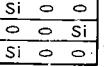
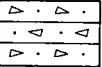
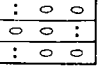
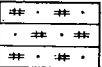
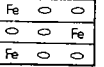
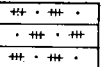
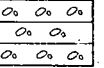
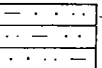
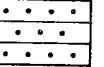
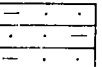
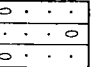
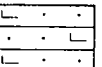

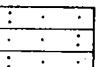

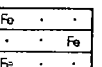
编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
5.71		分枝状	5.73		香肠状
5.72		网状	5.74		雾迷状

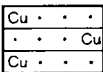
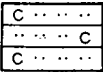
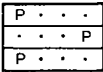
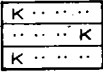
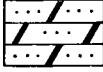
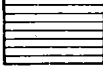

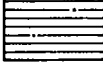
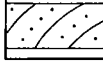
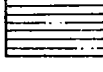
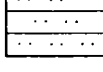
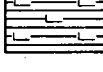
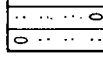
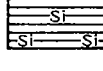
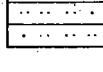
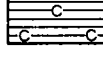
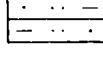
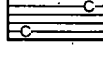
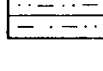
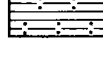
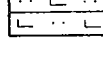
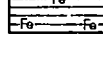
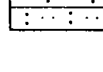
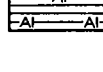
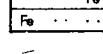
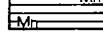
## 6 沉积岩花纹

### 6.1 松散堆积物花纹

编 号	岩石 花 纹	岩 石 名 称	编 号	岩石 花 纹	岩 石 名 称
6.1.1		砾	6.1.9		粗砂
6.1.2		漂砾	6.1.10		中砂
6.1.3		岩块、碎屑	6.1.11		细砂
6.1.4		砾石	6.1.12		粉砂
6.1.5		砂砾石	6.1.13		黄土
6.1.6		角砾	6.1.14		红土
6.1.7		砂姜	6.1.15		粘土
6.1.8		砂	6.1.16		钙质粘土

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
6.1.17		炭质粘土	6.2.1		角砾岩
6.1.18		有机质粘土	6.2.2		砂质角砾岩
6.1.19		蠕虫状粘土	6.2.3		泥质角砾岩
6.1.20		淤泥	6.2.4		钙质角砾岩
6.1.21		泥炭土	6.2.5		硅质角砾岩
6.1.22		冰水泥砾	6.2.6		铁质角砾岩
6.1.23		贝壳层	6.2.7		砾岩
6.1.24		植物堆积层	6.2.8		巨砾岩
6.1.25		人工堆积	6.2.9		粗砾岩
6.1.26		化学沉积	6.2.10		中砾岩
6.1.27		腐植土层	6.2.11		细砾岩
6.1.28		填筑土	6.2.12		含角砾砾岩
6.2 沉积岩花纹			6.2.13		砂质砾岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
6.2.14		砂砾岩	6.2.27		细砂岩
6.2.15		石英砾岩	6.2.28		石英砂岩
6.2.16		石灰砾岩	6.2.29		长石砂岩
6.2.17		复成分砾岩	6.2.30		长石质砂岩
6.2.18		钙质砾岩	6.2.31		长石石英砂岩
6.2.19		硅质砾岩	6.2.32		碎屑砂岩
6.2.20		凝灰质砾岩	6.2.33		海绿石砂岩
6.2.21		铁质砾岩	6.2.34		复成分砂岩
6.2.22		冰碛砾岩	6.2.35		粘土粉砂质砂岩
6.2.23		砂岩	6.2.36		泥质砂岩
6.2.24		含砾砂岩	6.2.37		钙质砂岩
6.2.25		粗砂岩	6.2.38		凝灰质砂岩
6.2.26		中砂岩	6.2.39		铁质砂岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
6.2.40		含铜砂岩	6.2.53		含炭质粉砂岩
6.2.41		含磷砂岩	6.2.54		含钾粉砂岩
6.2.42		含油砂岩	6.2.55		页岩
6.2.43		交错层砂岩	6.2.56		砂质页岩
6.2.44		斜层理砂岩	6.2.57		粉砂质页岩
6.2.45		粉砂岩	6.2.58		钙质页岩
6.2.46		含砾粉砂岩	6.2.59		硅质页岩
6.2.47		含砂粉砂岩	6.2.60		炭质页岩
6.2.48		粘土砂质粉砂岩	6.2.61		含炭质页岩
6.2.49		泥质粉砂岩	6.2.62		凝灰质页岩
6.2.50		钙质粉砂岩	6.2.63		铁质页岩
6.2.51		凝灰质粉砂岩	6.2.64		铝土页岩
6.2.52		铁质粉砂岩	6.2.65		含锰页岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
6.2.66		含钾页岩	6.2.79		炭质灰岩
6.2.67		沥青页岩	6.2.80		沥青质灰岩
6.2.68		油页岩	6.2.81		结晶灰岩
6.2.69		粘土岩(泥岩)	6.2.82		生物碎屑灰岩
6.2.70		高岭石粘土岩	6.2.83		含藻灰岩
6.2.71		水云母粘土岩	6.2.84		礁灰岩
6.2.72		蒙脱石粘土岩	6.2.85		含燧石结核灰岩
6.2.73		灰岩	6.2.86		结核灰岩
6.2.74		砂质灰岩	6.2.87		页片状灰岩
6.2.75		含泥质灰岩	6.2.88		条带状灰岩
6.2.76		泥质灰岩	6.2.89		斑点状灰岩
6.2.77		硅质灰岩	6.2.90		碎屑灰岩
6.2.78		白云质灰岩	6.2.91		角砾状灰岩


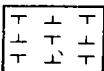



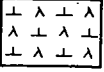
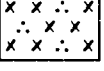
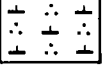
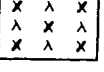
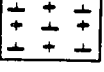
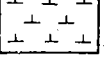
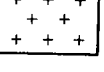
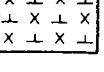
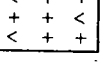
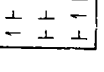
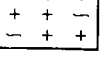
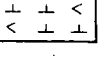
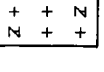
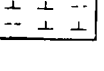
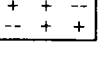
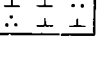
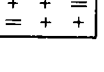
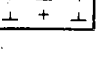
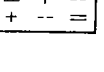
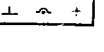
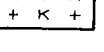
编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
6.2.92		砾状灰岩	6.2.101		缝合线灰岩
6.2.93		球粒灰岩	6.2.102		泥灰岩
6.2.94		瘤状灰岩	6.2.103		砂质泥灰岩
6.2.95		竹叶状灰岩	6.2.104		白云岩
6.2.96		鲕状灰岩	6.2.105		砂质白云岩
6.2.97		串珠状灰岩	6.2.106		泥质白云岩
6.2.98		豹皮状灰岩	6.2.107		角砾状白云岩
6.2.99		亮晶灰岩	6.2.108		硅质岩
6.2.100		泥晶灰岩			

## 7 岩浆岩花纹

## 7.1 侵入岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.1.1		橄辉岩	7.1.3		纯橄辉岩
7.1.2		镁铁橄辉岩	7.1.4		角砾云母橄辉岩(金伯利岩)

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.1.5		辉石橄榄岩	7.1.18		角闪二辉岩
7.1.6		辉橄岩 (橄辉岩)	7.1.19		角闪透辉石岩
7.1.7		橄榄辉岩	7.1.20		斜长岩
7.1.8		辉岩	7.1.21		苏长岩
7.1.9		二辉岩	7.1.22		辉长岩
7.1.10		紫苏辉石岩	7.1.23		含长辉岩
7.1.11		古铜辉石岩	7.1.24		含长紫苏辉石岩
7.1.12		顽火辉石岩	7.1.25		含长二辉岩
7.1.13		异剥辉石岩	7.1.26		含长透辉石岩
7.1.14		透辉石岩	7.1.27		二辉辉长岩
7.1.15		角闪岩	7.1.28		橄榄辉长岩
7.1.16		角闪辉石岩	7.1.29		玢岩
7.1.17		角闪紫苏辉石岩	7.1.30		辉长玢岩

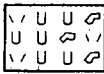

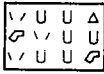
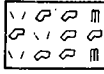
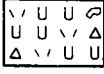
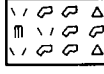
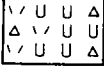
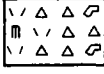
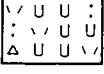
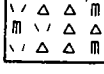
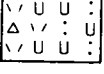
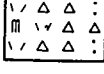
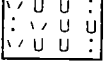
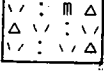
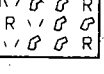
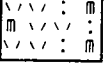
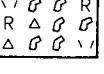
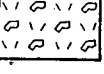
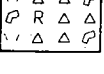
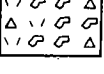
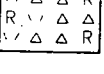
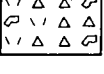
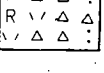
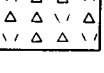
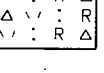
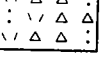
编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.1.31		辉绿岩	7.1.44		正长闪长岩
7.1.32		辉长辉绿岩	7.1.45		闪长斑岩
7.1.33		辉绿辉长岩	7.1.46		闪长玢岩
7.1.34		石英辉绿岩	7.1.47		石英闪长斑岩
7.1.35		辉绿玢岩	7.1.48		花岗闪长斑岩
7.1.36		闪长岩	7.1.49		花岗岩
7.1.37		辉长闪长岩	7.1.50		角闪花岗岩
7.1.38		辉石闪长岩	7.1.51		紫苏花岗岩
7.1.39		角闪闪长岩	7.1.52		更长环斑花岗岩
7.1.40		黑云母闪长岩	7.1.53		黑云母花岗岩
7.1.41		石英闪长岩	7.1.54		白云母花岗岩
7.1.42		花岗闪长岩	7.1.55		二云母花岗岩
7.1.43		堇青花岗闪长岩	7.1.56		钾长花岗岩

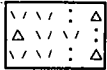

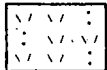
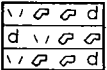
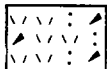
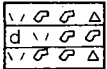
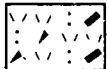
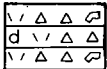

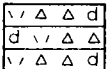

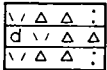
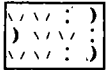
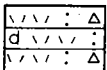
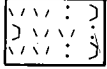
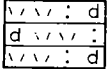



编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.1.57		斜长花岗岩	7.1.70		英辉正长岩
7.1.58		二长花岗岩	7.1.71		正长斑岩
7.1.59		白岗岩	7.1.72		霞石正长岩
7.1.60		花岗斑岩	7.1.73		霞石正长斑岩
7.1.61		花斑岩	7.1.74		霞斜岩
7.1.62		二长岩	7.1.75		霓霞岩
7.1.63		石英二长岩	7.1.76		霓辉岩
7.1.64		二长斑岩	7.1.77		碳酸岩
7.1.65		正长岩	7.1.78		方解石碳酸岩
7.1.66		辉石正长岩	7.1.79		白云石碳酸岩
7.1.67		角闪正长岩	7.1.80		稀土碳酸岩
7.1.68		黑云母正长岩	7.1.81		煌斑岩
7.1.69		石英正长岩	7.2 喷出岩		
			7.2.1 熔岩		

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.2.1.1		苦橄岩	7.2.1.14		碱玄岩
7.2.1.2		苦橄玢岩	7.2.1.15		安山玄武岩
7.2.1.3		玻基橄欖岩	7.2.1.16		安山岩
7.2.1.4		玻基輝橄岩	7.2.1.17		輝石安山岩
7.2.1.5		玻基純橄岩	7.2.1.18		角閃安山岩
7.2.1.6		玄武岩	7.2.1.19		黑云母安山岩
7.2.1.7		苦橄玄武岩	7.2.1.20		安山斑岩
7.2.1.8		橄斑玄武岩	7.2.1.21		安山玢岩
7.2.1.9		輝斑玄武岩	7.2.1.22		英安岩
7.2.1.10		拉斑玄武岩	7.2.1.23		流紋岩
7.2.1.11		杏仁狀玄武岩	7.2.1.24		流紋斑岩
7.2.1.12		方沸玄武岩	7.2.1.25		石英斑岩
7.2.1.13		伊丁玄武岩	7.2.1.26		碱流岩

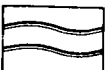
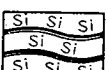
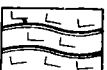
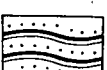
编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.2.1.27		霏细岩	7.2.1.40		粗安斑岩
7.2.1.28		霏细斑岩	7.2.1.41		响岩
7.2.1.29		珍珠岩	7.2.1.42		霞石响岩
7.2.1.30		松脂岩	7.2.1.43		白榴石响岩
7.2.1.31		黑曜岩	7.2.1.44		黝方石响岩
7.2.1.32		浮岩	7.2.1.45		细碧岩
7.2.1.33		粗面岩	7.2.1.46		角斑岩
7.2.1.34		辉石粗面岩	7.2.1.47		石英角斑岩
7.2.1.35		角闪粗面岩	7.2.2 火山碎屑岩 由于火山碎屑岩的岩石类型繁多，下面仅以流纹质为例，阐明基本岩石花纹与附加岩石名称花纹组合原则，供使用者编制安山质、玄武质岩石花纹时参考。如岩石成层产出时，则加绘层状线条，以示层状构造。		
7.2.1.36		黑云粗面岩			
7.2.1.37		石英粗面岩	7.2.2.1		集块岩
7.2.1.38		粗面斑岩	7.2.2.2		火山角砾岩
7.2.1.39		粗安岩	7.2.2.3		凝灰岩

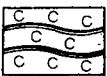
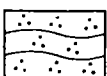
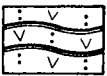
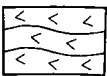

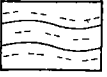
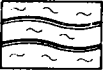


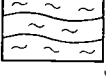
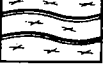

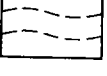
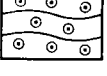
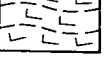
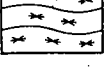
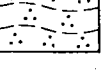
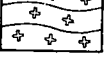
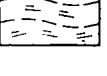
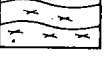
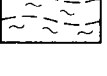
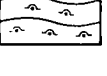
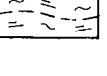
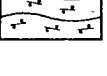
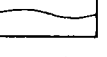
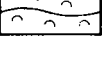
编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.2.2.4		流纹质集块熔岩	7.2.2.17		流纹质熔凝灰岩
7.2.2.5		流纹质角砾集块熔岩	7.2.2.18		流纹质熔结集块岩
7.2.2.6		流纹质集块角砾熔岩	7.2.2.19		流纹质熔结角砾集块岩
7.2.2.7		流纹质角砾熔岩	7.2.2.20		流纹质熔结集块角砾岩
7.2.2.8		流纹质凝灰角砾熔岩	7.2.2.21		流纹质熔结角砾岩
7.2.2.9		流纹质角砾凝灰熔岩	7.2.2.22		流纹质熔结凝灰角砾岩
7.2.2.10		流纹质凝灰熔岩	7.2.2.23		流纹质熔结角砾凝灰岩
7.2.2.11		流纹质熔集块岩	7.2.2.24		流纹质熔结凝灰岩
7.2.2.12		流纹质熔角砾集块岩	7.2.2.25		流纹质集块岩
7.2.2.13		流纹质熔集块角砾岩	7.2.2.26		流纹质角砾集块岩
7.2.2.14		流纹质熔角砾岩	7.2.2.27		流纹质集块角砾岩
7.2.2.15		流纹质熔凝灰角砾岩	7.2.2.28		流纹质火山角砾岩
7.2.2.16		流纹质熔角砾凝灰岩	7.2.2.29		流纹质凝灰角砾岩

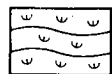

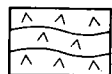

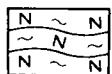
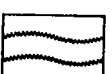
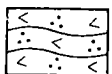
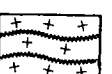
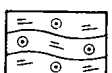
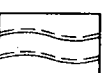
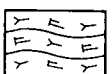
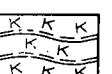
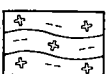
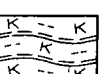
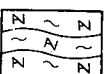
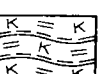
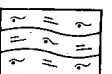
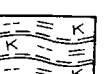
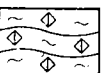
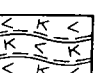
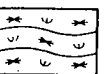
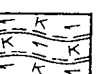

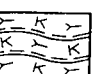
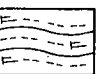
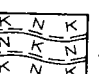
编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
7.2.2.30		流纹质角砾凝灰岩	7.2.2.39		流纹质岩屑晶屑玻屑凝灰岩
7.2.2.31		流纹质凝灰岩	7.2.2.40		流纹质沉集块岩
7.2.2.32		流纹质岩屑凝灰岩	7.2.2.41		流纹质沉角砾集块岩
7.2.2.33		流纹质岩屑晶屑凝灰岩	7.2.2.42		流纹质沉集块角砾岩
7.2.2.34		流纹质晶屑凝灰岩	7.2.2.43		流纹质沉火山角砾岩
7.2.2.35		流纹质晶屑玻屑凝灰岩	7.2.2.44		流纹质沉凝灰角砾岩
7.2.2.36		流纹质玻屑凝灰岩	7.2.2.45		流纹质沉角砾凝灰岩
7.2.2.37		流纹质浆屑凝灰岩	7.2.2.46		流纹质沉凝灰岩
7.2.2.38		流纹质岩屑玻屑凝灰岩			

## 8 变质岩花纹

## 8.1 区域变质岩

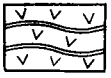
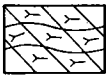



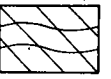
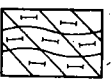
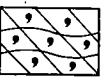
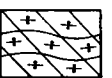

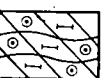
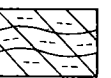
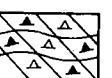







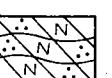

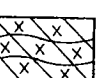
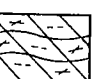
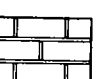
编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.1.1		板岩	8.1.3		硅质板岩
8.1.2		钙质板岩	8.1.4		砂质板岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.1.5		炭质板岩	8.1.18		石英片岩
8.1.6		凝灰质板岩 (中性)	8.1.19		角闪片岩
8.1.7		绢云板岩	8.1.20		黑云片岩
8.1.8		绿泥板岩	8.1.21		二云片岩
8.1.9		空晶板岩	8.1.22		绿泥片岩
8.1.10		红柱石板岩	8.1.23		石墨片岩
8.1.11		千枚岩	8.1.24		石榴片岩
8.1.12		钙质千枚岩	8.1.25		阳起片岩
8.1.13		石英千枚岩	8.1.26		十字片岩
8.1.14		绢云千枚岩	8.1.27		红柱片岩
8.1.15		绿泥千枚岩	8.1.28		堇青片岩
8.1.16		绢云绿泥千枚岩	8.1.29		蓝闪片岩
8.1.17		片岩	8.1.30		滑石片岩

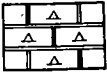



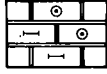

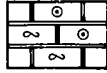
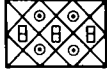
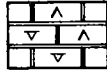
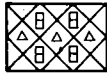

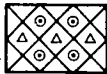
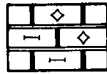
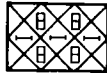



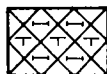




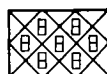
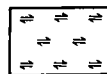

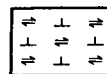
编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.1.31		蛇纹片岩	8.1.44		蓝晶黑云片岩
8.1.32		橄榄片岩	8.1.45		角闪石榴云母片岩
8.1.33		斜长绿泥片岩	8.1.46		正片麻岩
8.1.34		角闪石英片岩	8.1.47		花岗片麻岩
8.1.35		榴云片岩	8.1.48		片麻岩、副片麻岩
8.1.36		蓝晶硅线片岩	8.1.49		钾长片麻岩
8.1.37		十字黑云片岩	8.1.50		黑云钾长片麻岩
8.1.38		钠长绿泥片岩	8.1.51		白云母钾长片麻岩
8.1.39		硬绿云母片岩	8.1.52		二云钾长片麻岩
8.1.40		白云石绿泥片岩	8.1.53		角闪钾长片麻岩
8.1.41		阳起蛇纹片岩	8.1.54		辉石钾长片麻岩
8.1.42		帘石黑云片岩	8.1.55		硅线钾长片麻岩
8.1.43		含蓝晶石黑云片岩	8.1.56		二长片麻岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.1.57		斜长片麻岩	8.1.70		紫苏钠长变粒岩
8.1.58		角闪斜长片麻岩	8.1.71		斜长角闪变粒岩
8.1.59		十字黑云片麻岩	8.1.72		榴辉变粒岩
8.1.60		硅线二云片麻岩	8.1.73		橄榄变粒岩
8.1.61		蓝晶云母片麻岩	8.1.74		麻粒岩
8.1.62		榴云片麻岩	8.1.75		蓝晶石正长麻粒岩
8.1.63		浅粒岩	8.1.76		紫苏辉石长英麻粒岩
8.1.64		变粒岩	8.1.77		辉石麻粒岩
8.1.65		变质砂岩	8.1.78		透辉石培长石麻粒岩
8.1.66		长石石英岩	8.1.79		紫苏麻粒岩
8.1.67		石英岩	8.1.80		刚玉岩
8.1.68		角闪变粒岩	8.1.81		硬玉岩
8.1.69		黑云变粒岩	8.1.82		变流纹岩

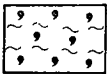
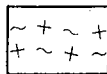
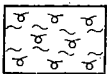
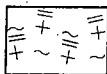
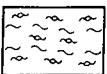
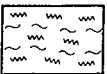
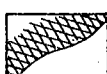
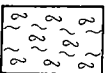

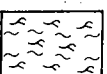
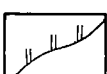
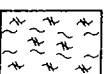
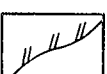
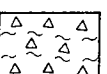
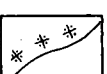
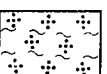
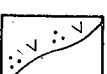
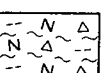
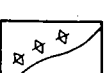
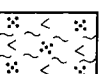
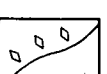
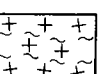
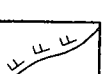
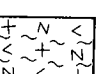



编 号	岩石花纹	岩 石 名 称	编 号	岩石花纹	岩 石 名 称
8.1.83		变安山岩	8.2.11		硅线石角岩
8.1.84		变玄武岩	8.2.12		硅线石堇青石角岩
8.2 接触变质交代蚀变岩			8.2.13		紫苏辉石角岩
8.2.1		角岩	8.2.14		透辉石角岩
8.2.2		斑点角岩	8.2.15		透闪石角岩
8.2.3		石英角岩	8.2.16		石榴石透辉石角岩
8.2.4		黑云母角岩	8.2.17		符山石硅灰石角岩
8.2.5		堇青石角岩	8.2.18		橄榄石尖晶石角岩
8.2.6		绢云母角岩	8.2.19		红柱石堇青石角岩
8.2.7		红柱石角岩	8.2.20		石榴透辉硅灰石角岩
8.2.8		辉石角岩	8.2.21		长英角岩
8.2.9		堇青石黑云母角岩	8.2.22		辉绿角岩
8.2.10		红柱石黑云母角岩	8.2.23		大理岩

编 号	岩 石 花 纹	岩 石 名 称	编 号	岩 石 花 纹	岩 石 名 称
8.2.24		大理岩化灰岩	8.2.37		方柱石大理岩
8.2.25		白云质大理岩	8.2.38		透闪石大理岩
8.2.26		白云石大理岩	8.2.39		阳起石大理岩
8.2.27		菱镁石大理岩	8.2.40		黝帘石大理岩
8.2.28		含石英大理岩	8.2.41		符山石大理岩
8.2.29		钠长大理岩	8.2.42		石榴石大理岩
8.2.30		硅灰石大理岩	8.2.43		石榴石辉石大理岩
8.2.31		石墨大理岩	8.2.44		镁橄榄石大理岩
8.2.32		含磷大理岩	8.2.45		透辉石大理岩
8.2.33		磷灰石大理岩	8.2.46		透辉石硅灰石大理岩
8.2.34		蛇纹石大理岩	8.2.47		镁橄榄石透辉石大理岩
8.2.35		滑石大理岩	8.2.48		外砂卡岩
8.2.36		绿帘石大理岩	8.2.49		透辉石砂卡岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.2.50		硅灰石砂卡岩	8.2.63		绿帘石砂卡岩
8.2.51		石榴石砂卡岩	8.2.64		阳起石砂卡岩
8.2.52		透辉石石榴石砂卡岩	8.2.65		符山石石榴石砂卡岩
8.2.53		条带状石榴石砂卡岩	8.2.66		方柱石石榴石砂卡岩
8.2.54		镁橄榄石硅镁石砂卡岩	8.2.67		角砾状方柱石砂卡岩
8.2.55		透辉石岩	8.2.68		角砾状石榴石砂卡岩
8.2.56		尖晶石透辉石岩	8.2.69		透辉石方柱石岩
8.2.57		镁橄榄石尖晶石岩	8.2.70		金云母岩
8.2.58		内砂卡岩	8.2.71		正长石透辉石岩
8.2.59		内砂卡岩 (原岩为闪长岩)	8.2.72		方柱石岩
8.2.60		符山石砂卡岩	8.2.73		蛇纹岩
8.2.61		方柱石砂卡岩	8.2.74		混染岩
8.2.62		钙铝榴石砂卡岩	8.2.75		闪长质混染岩

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.3 动力变质岩			8.3.13		花岗千糜岩
8.3.1		碎裂岩	8.3.14		绢云千糜岩
8.3.2		碎裂花岗岩	8.4 混合岩和混合花岗岩		
8.3.3		碎裂灰岩	8.4.1		混合质片岩
8.3.4		压碎岩	8.4.2		条带状混合质二云片岩
8.3.5		闪长压碎岩	8.4.3		眼球状混合质黑云变粒岩
8.3.6		灰岩压碎岩	8.4.4		混合质片麻岩 混合质副片麻岩
8.3.7		构造角砾岩	8.4.5		混合质黑云中长片麻岩
8.3.8		糜棱岩	8.4.6		混合质正片麻岩
8.3.9		超糜棱岩	8.4.7		混合质变粒岩
8.3.10		糜棱岩化闪长岩	8.4.8		混合质麻粒岩
8.3.11		玻状岩	8.4.9		混合岩
8.3.12		千糜岩	8.4.10		渗透状混合岩

编 号	岩 石 花 纹	岩 石 名 称	编 号	岩 石 花 纹	岩 石 名 称
8.4.11		斑点状混合岩	8.4.24		混合花岗岩
8.4.12		眼球状混合岩	8.4.25		白云母混合花岗岩
8.4.13		香肠状混合岩	8.5 气成热液蚀变 (多用于平面图、红色表示)		
8.4.14		条纹(痕)状混合岩	8.5.1		矽卡岩化
8.4.15		条带状混合岩	8.5.2		角岩化
8.4.16		分枝状混合岩	8.5.3		大理岩化
8.4.17		网状混合岩	8.5.4		白云岩化
8.4.18		角砾状混合岩	8.5.5		云英岩化
8.4.19		雾迷状混合岩	8.5.6		次生石英岩化
8.4.20		黑云斜长角砾状混合岩	8.5.7		黄铁细晶岩化
8.4.21		角闪雾迷状混合岩	8.5.8		碳酸盐化
8.4.22		均质混合岩	8.5.9		沸石化
8.4.23		斜长角闪均质混合岩	8.5.10		萤石化

编号	岩石花纹	岩石名称	编号	岩石花纹	岩石名称
8.5.11		电气石化	8.5.24		绿泥石化
8.5.12		方柱石化	8.5.25		高岭土化
8.5.13		透辉石化	8.5.26		重晶石化
8.5.14		阳起石化	8.5.27		青盘岩化
8.5.15		次闪石化	8.5.28		明矾石化
8.5.16		绿帘石化	8.5.29		叶腊石化
8.5.17		黝帘石化	8.5.30		滑石化
8.5.18		黑云母化	8.5.31		蛇纹石化
8.5.19		白云母化	8.5.32		磁铁矿化
8.5.20		绢云母化	8.5.33		黄铁矿化
8.5.21		硅化	8.5.34		黄铜矿化
8.5.22		钾长石化	8.5.35		褐铁矿化
8.5.23		钠长石化			

## 9 岩浆岩名称符号及其他常用岩石名称符号 (见表3)

## 9.1 深成侵入岩

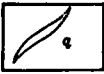
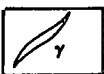
表 3

序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称
1	$\Sigma$	未分的超基性岩	27	$\Gamma o$	斜长花岗岩类	52	$\delta \chi$	斜长煌斑岩
2	$\varphi$	纯橄榄岩	28	$\gamma o$	斜长花岗岩	53	$\xi \chi$	云煌岩
3	$\sigma$	橄榄岩	29	$E$	未分的碱性岩	54	$\epsilon \chi$	霓霞岩
4	$\Psi$	辉相岩(辉岩和角闪岩)	30	$\chi$	斑霞正长岩	55	$\kappa \sigma$	金伯利岩
5	$\psi$	辉岩	31	$\kappa \xi$	碱性岩	56	$\kappa c$	碳酸岩
6	$\phi o$	角闪岩	32	$\epsilon$	霞石正长岩	9.3 喷发岩		
7	$\varphi \omega$	蛇纹岩	33	$\xi$	正长岩	57	$\varrho$	未分的超基性喷发岩
8	$N$	未分的基性岩	34	$\gamma \xi$	花岗正长岩	58	$\omega$	苦橄岩
9	$\nu$	辉长岩	35	$\xi o$	石英正长岩	59	$B$	未分的基性喷发岩
10	$\sigma \nu$	橄榄辉长岩	9.2 浅成侵入岩			60	$\mu \beta$	细碧岩
11	$\nu o$	苏长岩	36	$\omega \mu$	苦橄玢岩	61	$\beta$	玄武岩粗玄岩
12	$\nu \sigma$	斜长岩	37	$\nu \rho$	辉长—伟晶岩	62	$\omega \beta$	苦橄玄武岩
13	$\delta$	闪长岩	38	$\nu \mu$	辉长玢岩	63	$\nu \beta$	玄武质玻璃岩
14	$\delta o$	石英闪长岩	39	$\beta \mu$	辉绿岩 辉绿玢岩	64	$\nu M$	基性熔岩的球状玄武岩
15	$\delta \beta$	黑云母闪长岩	40	$\delta \mu$	闪长玢岩	65	$\alpha \beta$	安山玄武岩
16	$\xi \delta$	正长闪长岩	41	$\gamma \pi$	花岗斑岩	66	$A$	未分的中性喷发岩
17	$\nu \delta$	辉长闪长岩	42	$\iota$	细晶质岩石	67	$\alpha$	安山岩
18	$\Gamma$	未分的花岗岩	43	$\gamma \iota$	花岗细晶岩	68	$\alpha \mu$	安山玢岩
19	$\gamma$	花岗岩	44	$\lambda \pi$	石英斑岩	69	$\zeta$	英安岩
20	$\eta \gamma$	二长花岗岩	45	$\gamma \delta \pi$	花岗闪长斑岩	70	$\zeta \pi$	英安斑岩
21	$\gamma \iota$	白岗岩	46	$\eta \pi$	二长斑岩	71	$\zeta \mu$	英安玢岩
22	$\gamma \delta$	花岗闪长岩	47	$\eta \gamma \pi$	二长花岗斑岩	72	$\kappa \tau$	角斑岩
23	$\gamma \beta$	黑云母花岗岩	48	$\xi \pi$	正长斑岩	73	$A$	未分的酸性喷发岩
24	$\xi \gamma$	钾长花岗岩	49	$\rho$	伟晶质岩石	74	$\lambda$	流纹岩
25	$\eta$	二长岩	50	$\gamma \rho$	花岗伟晶岩	75	$\lambda \pi$	流纹斑岩
26	$\eta o$	石英二长岩	51	$\chi$	煌斑岩	76	$\lambda \kappa \tau$	石英角斑岩

续表 3

序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称
77	$\nu\pi$	霏细斑岩	99	ms	泥岩	122	ph	千枚岩
78	$\nu\lambda$	霏细岩	100	ls	灰岩	123	sch	片岩
79	$\lambda\varphi$	浮石岩、黑曜岩、 流纹熔岩、珍珠岩、松脂岩	101	ml	泥灰岩	124	gn	片麻岩
80	$\lambda\rho$	石英钠长斑岩	102	dol	白云岩	125	og	正片麻岩
81	$\nu$	流岩	103	si	硅质岩	126	pg	副片麻岩
82	$\emptyset$	玻璃岩与隐晶岩	104	lv	熔岩	127	gnt	变粒岩
83	$\xi\varphi$	未分的钠长斑岩	105	a	集块岩	128	gnl	麻粒岩
84	$\alpha\varphi$	变英安钠长斑岩	106	vb	火山角砾岩	129	mi	混合岩
85	$\theta$	变安山岩	107	tf	凝灰岩	130	im	均质混合岩
86	$\nu$	钠长斑岩	108	al	集块熔岩	131	mss	变质砂岩
87	$\tau\alpha$	未区分的碱性 喷发岩	109	bl	角砾熔岩	132	mv	变质火山碎屑岩
88	$\tau$	响岩等	110	tl	凝灰熔岩	133	mas	变安山岩
89	$\tau\pi$	粗面安山岩	111	la	熔集块岩	134	hs	角岩
90	$\kappa\tau$	粗面岩	112	lb	熔角砾岩	135	mb	大理岩
91	$\kappa\beta$	粗面斑岩	113	lt	熔凝灰岩	136	gs	云英岩
		碱性粗面岩	114	ia	熔结块集岩	137	sk	矽卡岩
		碱性玄武岩	115	ib	熔结角砾岩	138	br	混染岩
9.4 其它常用岩石名称符号			116	it	熔结凝灰岩	139	tr	碎裂岩
92	br	角砾岩	117	ba	沉集块岩	140	sb	构造角砾岩
93	cg	砾岩	118	bb	沉火山角砾岩	141	ml	糜棱岩
94	ss	砂岩	119	bt	沉凝灰岩	142	pm	千糜岩
95	ds	岩屑砂岩	120	hf	角页岩	143	gnd	铁帽
96	st	粉砂岩	121	sl	板岩			
97	sh	页岩						
98	cr	粘土(泥)岩						

## 10 脉岩符号

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
10.1		石英脉	10.2		酸性岩脉



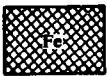
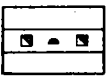

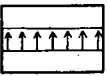
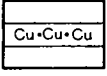


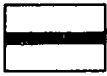
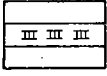
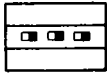
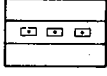

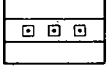
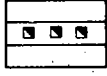
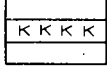

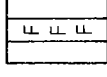

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
10.3		细晶岩脉	10.9		基性岩脉
10.4		伟晶岩脉	10.10		超基性岩脉
10.5		中性岩脉	10.11		碱性岩脉
10.6		辉长岩脉	10.12		蛇纹岩脉
10.7		煌斑岩脉	10.13		矿脉 (符号用元素符号)
10.8		玢岩脉			

## 11 矿石花纹及矿体、矿层表示方法 (用于柱状图、图切剖面图)

### 11.1 矿石花纹

注: 块状矿石用方格花纹, 并注明有用矿物或元素符号; 浸染状、在原岩花纹上加红色点并注明有用矿物或元素符号。

编 号	花 纹 符 号	名 称	编 号	花 纹 符 号	名 称
11.1.1		块状赤铁矿矿石	11.2.1		原生富矿体
11.1.2		块状含铜磁铁矿矿石	11.2.2		原生贫矿体
11.1.3		浸染状含铜花岗闪长岩矿石	11.2.3		氧化矿体
11.2 矿体花纹			11.2.4		矿脉 (符号用有用矿物、元素符号, 颜色用矿种颜色)

编 号	花 纹 符 号	名 称	编 号	花 纹 符 号	名 称
11.2.5		铁帽	11.3.9		铁锰矿
11.3 矿层花纹			11.3.10		铝土矿
11.3.1		天然气	11.3.11		砂岩铜矿
11.3.2		石油	11.3.12		磷块岩
11.3.3		煤	11.3.13		石膏
11.3.4		油页岩	11.3.14		芒硝
11.3.5		磁铁矿	11.3.15		石盐
11.3.6		赤铁矿	11.3.16		钾盐
11.3.7		菱铁矿	11.3.17		沸石
11.3.8		锰矿			

## 12 沉积岩相、建造、第四纪堆积物成因类型符号及花纹

## 12.1 沉积岩相符号(英文字头缩写)(见表4)

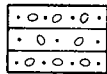

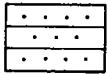
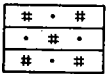
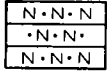


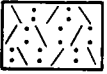
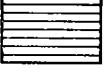
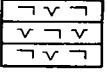
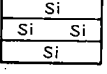
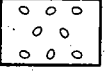
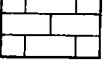
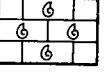
表4

序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称
1	M	海相	3	MS	浅海相	5	MA	深海相
2	LI	滨海相	4	MB	次深海相	6	MC	海陆过渡相

续表 4

序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称	序号	符 号	名 称
7	LF	泻湖相	16	RB	河床相	25	RD	石漠相
8	ES	三角港相	17	FP	河漫滩相	26	EOL	风成相
9	CD	陆上三角洲相	18	ML	牛轭湖相	27	LS	盐水湖泊相
10	C	陆相	19	B	沙洲—沙坝相	28	GL	冰川相
11	EL	残积相	20	BD	水下三角洲相	29	GFL	冰水相
12	SL	坡积相	21	L	湖泊相	30	LG	冰湖相
13	PM	山麓堆积相	22	FL	淡水湖泊相	31	GD	冰碛相
14	PL	洪积相	23	F	沼泽相	32	CV	陆上火山沉积相
15	AL	河流冲积相	24	DE	沙漠相			

## 12.2 建造花纹

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
12.2.1		砂砾岩建造	12.2.8		白云岩建造
12.2.2		砂岩建造	12.2.9		海绿石砂岩建造
12.2.3		长石砂岩建造	12.2.10		火山岩建造 (以流纹质为例)
12.2.4		砂页岩建造	12.2.11		火山碎屑岩建造
12.2.5		页岩建造	12.2.12		细碧—角斑岩建造
12.2.6		硅质岩建造	12.2.13		红色建造
12.2.7		灰岩建造	12.2.14		介壳灰岩建造

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
12.2.15		珊瑚礁相建造	12.2.22		含锰建造
12.2.16		笔石页岩建造	12.2.23		粘土质建造
12.2.17		含盐建造	12.2.24		含煤建造
12.2.18		膏盐建造	12.2.25		含油页岩建造
12.2.19		含铜建造	12.2.26		海退方向
12.2.20		含磷建造	12.2.27		沉积物来源方向
12.2.21		含赤铁矿建造	12.2.28		海进方向

## 12.3 第四纪堆积物成因类型符号 (见表5)

表 5

序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称
1	$Q^{al}$	冲积	8	$Q^{del}$	地滑堆积	15	$Q^{col}$	风积
2	$Q^{pl}$	洪积	9	$Q^l$	湖积	16	$Q^m$	海积
3	$Q^{pal}$	洪冲积	10	$Q^f$	沼泽堆积	17	$Q^{mc}$	海陆交互堆积
4	$Q^{el}$	残积	11	$Q^{fl}$	湖沼堆积	18	$Q^b$	生物堆积
5	$Q^{sl}$	坡积	12	$Q^{gl}$	冰川堆积	19	$Q^{ch}$	化学堆积
6	$Q^{esl}$	残坡积	13	$Q^{gfl}$	冰水堆积	20	$Q^s$	人工堆积
7	$Q^{cl}$	崩积	14	$Q^{vl}$	火山堆积	21	$Q^{ca}$	洞穴堆积

## 12.4 第四纪沉积相花纹

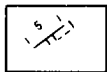

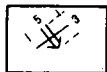



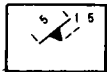









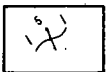

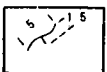
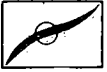
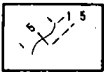



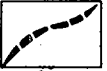
编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
12.4.1		冲积	12.4.8		冰碛
12.4.2		洪积	12.4.9		冰水堆积
12.4.3		冲积洪积	12.4.10		湖积
12.4.4		坡积	12.4.11		海积
12.4.5		残积	12.4.12		沼泽堆积
12.4.6		风积(砂)	12.4.13		化学堆积
12.4.7		黄土	12.4.14		火山堆积

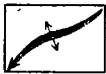

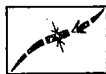
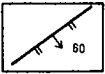
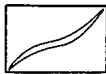
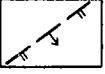
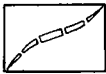
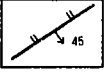

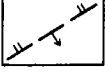

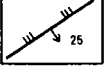
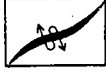
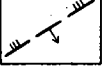



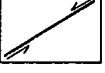
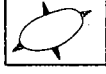
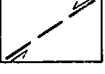
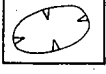
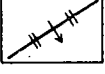
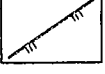
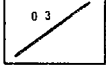
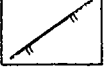
## 13 地质构造符号

## 13.1 一般地质符号

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
13.1.1		实测整合岩层界线	13.1.4		沉积岩层的推测不整合界线
13.1.2		推测整合岩层界线	13.1.5		沉积岩层的实测平行不整合界线
13.1.3		沉积岩层的实测不整合界线 (点打在新地层一方, 下同)	13.1.6		沉积岩层的推测平行不整合界线

编号	符 号	名 称	编号	符 号	名 称
13.1.7		岩相分界线 (黑) 混合岩化界线 (红)	13.1.20		倒转岩层产状 (箭头指示倒转后的倾向)
13.1.8		构造不整合 (用于剖面图、柱状图)	13.1.21		片理倾向及倾角
13.1.9		火山喷出不整合 (用于剖面图、柱状图)	13.1.22		交错层理及倾斜方向
13.1.10		平行不整合 (用于剖面图、柱状图)	13.1.23		片麻理倾向及倾角
13.1.11		部分地段整合、部分地段不整合 (用于剖面图、柱状图)	13.1.24		劈理倾向及倾角
13.1.12		接触性质不明 (用于剖面图、柱状图)	13.1.25		砾石的倾斜方向
13.1.13		断层接触 (用于柱状图)	13.2 岩体构造符号		
13.1.14		交代侵入接触 (符号红色、线条黑色)	13.2.1		侵入接触界线及接触面产状
13.1.15		混合接触 (符号红色、线条黑色)	13.2.2		节理玫瑰花图
13.1.16		侵入岩与围岩接触面产状 (箭头指示倾向, 数字表示倾角)	13.2.3		水平线理构造 (0°—10°)
13.1.17		岩层产状 (走向、倾向、倾角)	13.2.4		倾斜线理构造 (10°—80°)
13.1.18		岩层水平产状	13.2.5		直立线理构造 (80°—90°)
13.1.19		岩层垂直产状 (箭头方向表示较新层位)	13.2.6		水平裂隙 (0°—10°)

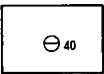
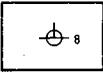
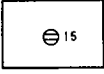
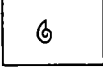
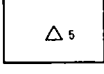
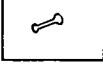
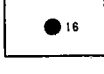
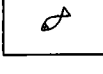
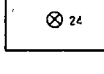
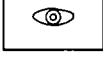
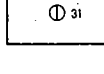

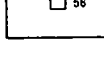
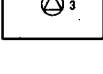
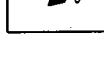
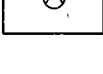
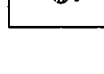
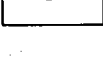
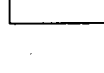
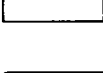
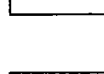
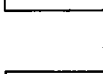
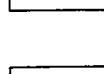


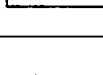
编号	符 号	名 称	编号	符 号	名 称
13.2.7		倾斜裂隙 (10°—80°)	13.3.2		向斜轴线
13.2.8		直立裂隙 (80°—90°)	13.3.3		复式背斜
13.2.9		水平面理构造 (0°—10°)	13.3.4		复式向斜
13.2.10		倾斜面理构造 (10°—80°)	13.3.5		箱状背斜
13.2.11		垂直面理构造 (80°—90°)	13.3.6		箱状向斜
13.2.12		水平流层构造 (0°—10°)	13.3.7		梳状背斜
13.2.13		倾斜流层构造 (10°—80°)	13.3.8		梳状向斜
13.2.14		垂直流层构造 (80°—90°)	13.3.9		线状背斜
13.2.15		水平片麻理 (0°—10°)	13.3.10		线状向斜
13.2.16		倾斜片麻理 (10°—80°)	13.3.11		短轴背斜
13.2.17		垂直片麻理 (80°—90°)	13.3.12		短轴向斜
13.3 褶皱符号			13.3.13		起伏状背斜(细腰代表鞍部)
13.3.1		背斜轴线	13.3.14		起伏状向斜(细腰代表峰部)


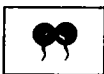
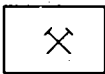

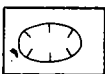
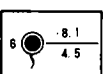

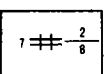
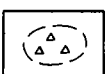
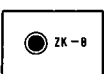
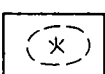
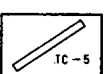

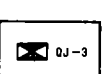

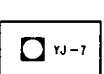
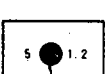
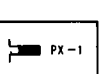

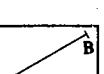

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
13.3.15		倾伏背斜	13.4.2		推测性质不明断层
13.3.16		扬起向斜	13.4.3		实测正断层 (箭头指示断层面倾向, 下同)
13.3.17		隐伏背斜	13.4.4		推测正断层 (箭头指示断层面可能的倾向, 下同)
13.3.18		隐伏向斜	13.4.5		实测逆断层
13.3.19		倒转背斜 (箭头指向轴面倾斜方向)	13.4.6		推测逆断层
13.3.20		倒转向斜 (箭头指向轴面倾斜方向)	13.4.7		实测逆掩断层
13.3.21		背形构造	13.4.8		推测逆掩断层
13.3.22		向形构造	13.4.9		实测冲断层
13.3.23		鼻状背斜	13.4.10		实测平推断层 (箭头指示相对位移方向, 下同)
13.3.24		穹窿	13.4.11		推测平推断层
13.3.25		盆地	13.4.12		实测产状直立断层 (箭头指向上升一盘)
13.4 断层符号			13.4.13		压性断裂或冲断裂 (带齿盘为上冲盘)
13.4.1		实测性质不明断层	13.4.14		张性断裂 (带齿盘为下落盘)



编号	符号	名称	编号	符号	名称
13.4.15		扭性断裂 (齿与主断裂呈锐角指向, 示齿所在盘相对扭动方向)	13.5 混合岩化带符号 (红)		
13.4.16		压扭性断裂 (齿向示所在盘相对斜冲方向)	13.5.1		局部混合岩化带
13.4.17		张扭性断裂 (齿向示所在盘相对斜落方向)	13.5.2		各种混合岩化带
13.4.18		压扭性的旋扭断裂 (齿与弧线所夹锐角示所在盘相对运动方向)	13.5.3		混合质花岗岩带
13.4.19		张扭性的旋扭断裂 (齿与弧线所夹锐角示所在盘相对运动反方向)	13.5.4		千糜岩、糜棱岩带
13.4.20		挤压破碎带	13.5.5		构造角砾岩、碎裂岩带
13.4.21		区域性大断层	13.6 变质相带符号		
13.4.22		实测主要复活断层	13.6.1 接触变质相带 (绿色)		
13.4.23		推测主要复活断层	13.6.1.1		高级变质相带
13.4.24		隐伏或物探推测断层	13.6.1.2		中级变质相带
13.4.25		航、卫片解译断层	13.6.1.3		低级变质相带
13.4.26		环形断裂	13.6.2 区域变质相带 (紫色)		
13.4.27		环形内部构造	13.6.2.1		高级变质相带
			13.6.2.2		中级变质相带

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
13.6.2.3		低级变质相带	13.7.12		火山锥 (红)
13.7 火山机构符号			13.7.13		角砾岩筒 (红色)
13.7.1		裂隙式线状火山机构	13.7.14		破火山口 (红)
13.7.2		盾状火山	13.7.15		推测喷发中心 (红)
13.7.3		推测盾状火山	13.7.16		火口或火山通道 (红)
13.7.4		层状火山	13.7.17		活火山 (红)
13.7.5		推测层状火山	13.7.18		火山喷发带大致界线
13.7.6		穹状火山	13.7.19		火山断裂
13.7.7		推测穹状火山	13.8 其它符号		
13.7.8		锥状火山	13.8.1		观测路线及观测点
13.7.9		推测锥状火山	13.8.2		人工露头观测点
13.7.10		破火山	13.8.3		残、坡积转石观测点
13.7.11		熔岩穹窿或穹丘 (红)	13.8.4		标本采集地点及编号

编号	符 号	名 称	编号	符 号	名 称
13.8.5		岩石薄片采集地点及编号	13.8.18		同位素组成研究样采集地点及编号
13.8.6		光片采集地点及编号	13.8.19		无脊椎动物化石采集地点
13.8.7		人工重砂采集地点及编号	13.8.20		脊椎动物化石采集地点
13.8.8		岩石化学全分析样采集地点及编号	13.8.21		鱼类化石采集地点
13.8.9		化学样采集地点及编号	13.8.22		藻类化石采集地点
13.8.10		光谱样采集地点及编号	13.8.23		植物化石采集地点
13.8.11		水化学样采集地点及编号	13.8.24		孢粉及微古化石采集地点
13.8.12		物性测定样采集地点及编号	13.8.25		有关古人类活动遗迹地点
13.8.13		岩组分析样采集地点及编号	13.8.26		古陶器采集地点
13.8.14		形组分析样采集地点及编号	13.8.27		石器产地
13.8.15		差热分析样采集地点及编号	13.8.28		同位素地质年龄数值 同位素测定方法
13.8.16		古地磁样采集地点及编号	13.8.29		百万年
13.8.17		同位素地质年龄样采集地点及编号	13.8.30		震中及强度 $\frac{\text{震级}}{\text{发震时间}}$

编号	符 号	名 称	编号	符 号	名 称
13.8.31		废矿洞	13.8.42		泉群 (蓝)
13.8.32		开采矿洞	13.8.43		矿泉 (中间为红色)
13.8.33		露天开采场	13.8.44		温泉 编号 $\frac{\text{涌水量 (升/秒)}}{\text{温度 (°C)}}$
13.8.34		废矿堆	13.8.45		井 编号 $\frac{\text{埋深 (米)}}{\text{井深 (米)}}$
13.8.35		废石堆	13.8.46		完工的钻孔及编号
13.8.36		炼渣 (红)	13.8.47		完工的槽探及编号
13.8.37		矿石转石 (红)	13.8.48		完工的浅井及编号
13.8.38		地植物找矿标志	13.8.49		完工小圆井及编号
13.8.39		泉 (左为编号, 右为涌水量) (蓝)	13.8.50		完工的平巷及编号
13.8.40		上升泉 (蓝)	13.8.51		实测剖面位置
13.8.41		下降泉 (蓝)			

13.9 探矿工程代号 (以汉语拼音字的字头组合而成) (见表 6)

表 6

















































序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称	序 号	符 号	名 称
1	TC	探槽	8	YK	样坎	15	CHK	冲击钻孔
2	BT	剥土	9	PD	平硐	16	SHK	水文钻孔
3	QJ	浅井 (包括小圆井)	10	YD	沿脉平硐	17	CZ	采样钻
4	XJ	斜井	11	CD	穿脉平硐	18	CK	采坑
5	SJ	竖井	12	LD	老硐(窿)	19	PX	平巷
6	TJ	天井	13	ZK	钻孔	20	SM	石门
7	AJ	暗井	14	QZ	浅钻			





















































## 第二篇 矿产图件上使用的图例

## 14 以颜色表示矿产图图例

















































## 14.1 矿产种类及规模符号













































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
14.1.1 14.1.1.1	第一类 燃料矿产 石油及天然气					
a	石油					黑色
b	天然气					深褐色
14.1.1.2	固体可燃矿产					
a	无烟煤					黑色
b	烟煤					深褐色
c	褐煤					深褐色
d	泥煤					深褐色
e	石煤					深褐色
f	油页岩 (或炼油煤)					深褐色
14.1.2 14.1.2.1	第二类 金属矿产 黑色金属					
a	磁铁矿					深红色













































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
b	赤铁矿					鲜红色
c	镜铁矿					粉红色
d	褐铁矿					深桔红色
e	菱铁矿					浅桔红色
f	锰					紫色
g	铁锰矿					红 / 紫
h	钛					褐色
i	钛磁铁矿					红 / 褐
j	钒					蓝色
k	铬					绿色
14.1.2.2	有色金属					
a	铜					绿色
b	铜钴矿					绿 / 黑













































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
c	铅					蓝色
d	锌					褐色
e	铅锌矿					蓝 / 褐
f	多金属矿					蓝 褐 绿
g	锡—多金属矿					蓝 褐 灰
h	镍					淡紫色
i	铜镍矿					绿 / 淡紫
j	钴					黑色
k	钴镍矿					黑 / 淡紫
l	砷					浅灰色
m	铝					桔黄色
n	锡					深褐色
o	钨					紫色
























































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
p	钨锡					紫 / 灰
q	钼					浅蓝色
r	钨钼矿					紫 / 浅蓝
s	铜钼矿					绿 / 浅蓝
t	钨铍矿					紫 / 墨绿
u	汞					红色
v	铋					浅褐色
w	汞铋矿					红 / 浅褐
x	铊					酱紫色
141.2.3	贵重金属					
a	金					桔黄色
b	银					粉红色
c	金银矿					桔黄 / 粉红









































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
d	铂和铂族金属					深灰色
14.1.2.4	稀有金属					
a	铌钽					桔黄色
b	铍					绿色
c	锂					草绿色
d	锆					桔红色
e	铯					蓝色
f	铷					天蓝色
g	铪					粉红色
h	钇					紫色
i	铥					褐色
14.1.2.5	分散元素					
a	锆					浅灰色






































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
b	镓					天蓝色
c	铟					粉红色
d	铊					紫色
e	铊					褐色
f	铋					草绿色
g	镉					桔黄色
h	铊					桔红色
i	硒					绿色
j	碲					褐色
14.1.2.6	放射性元素					
a	铀					红色
b	钍					蓝色
14.1.3	第三类 非金属矿产					
14.1.3.1	光学原料					

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
a	水晶					紫色
b	压电水晶					红色
c	熔炼水晶					桃红色
d	光学水晶					桔红色
e	冰洲石					桔黄色
14.1.3.2	化工原料					
a	黄铁矿					黑色
b	自然硫					桔黄色
c	重晶石、毒重石					绿色
d	明矾石					红色
e	沸石					紫色
f	地蜡					蓝色
14.1.3.3	盐类矿产					










































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
a	钾盐					红色
b	镁盐					绿色
c	石盐					桔黄色
d	池盐					桔黄色
e	天然卤水					绿色
f	天然碱					紫色
g	钠硝石					紫色
h	芒硝					黑色
i	碘					蓝色
j	溴					蓝色
k	硼及硼酸盐类					褐色
14.1.3.4	矿物肥料					
a	磷灰石					蓝色









































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
b	磷块岩					绿色
c	蛇纹岩、橄榄岩					紫色
d	含钾岩石					桔黄色
141.3.5	陶瓷主要原料					
a	钾长石					桔黄色
b	伟晶岩					紫色
c	石英、石英砂					红色
d	高岭土					绿色
141.3.6	硅酸盐类矿产					
a	蓝石棉					紫色
b	白云母					桔黄色
c	金云母					褐色
d	电气石					桔红色

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
e	石棉					绿色
f	滑石					蓝色
g	叶蜡石					桔黄色
h	蛭石					褐色
i	燧石					红色
14.1.3.7	研磨材料					
a	黄玉 (黄晶)					桔黄色
b	石榴石					绿色
c	刚玉					蓝色
d	天然油石					紫色
e	磨刀石及其它磨料					褐色
f	浮石					桔红色
14.1.3.8	辉绿岩及铸石原料					







































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
a	辉绿岩					绿色
b	玄武岩					绿色
c	安山岩					绿色
d	角闪石岩					绿色
14.1.3.9	膨胀珍珠岩原料					
a	珍珠岩					红色
b	松脂岩					红色
c	黑曜岩					红色
14.1.3.10	美术工艺原料					
a	金刚石					桔黄色
b	工艺水晶及石英类					红色
c	刚玉类					蓝色
d	绿柱石类					绿色
















编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
e	石榴石类					棕色
f	电气石类					桔红色
g	尖晶石类					紫色
h	玉类					墨绿色
i	彩石、石印石、砚石					桃红色
14.1.3.11	建筑石料及原料					
a	耐酸、石材用花岗岩					紫色
b	熔岩					紫色
c	浮岩					紫色
d	火山碎屑石					紫色
e	灰质凝灰岩					紫色
f	砂岩					褐色
g	石英岩					褐色

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
h	漂砾					褐色
i	砾石、砂砾					褐色
j	建筑砂					褐色
k	石英砂（玻璃用）					褐色
l	石灰岩					蓝色
m	泥灰岩					蓝色
n	大理岩					蓝色
o	白云岩					蓝色
p	粘土					绿色
q	黄土					绿色
r	粘土质页岩陶粒页岩					绿色
s	瓦板岩					绿色
t	砖用粘土、陶土					绿色

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
u	膨润土、漂白粘土					绿色
v	硅藻土、蛋白土					绿色
w	有色粘土及其它矿物颜料					绿色
14.1.3.12	冶金辅助原料					
a	菱镁矿					桃红色
b	白云岩					桃红色
c	石灰岩 (包括电石灰岩)					桃红色
d	萤石					桃红色
e	耐火粘土					桃红色
f	石英岩					桃红色
g	石英砂岩					桃红色
h	脉石英					桃红色
i	造型用砂					桃红色

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
j	造型粘土					桃红色
k	高铝矿物原料(红柱石、硅线石、蓝晶石、蓝线石)					桃红色
l	铁矾土					桃红色
14.1.3.13	其它用原料					
a	石膏、硬石膏					墨绿色
b	泥石膏					绿色
c	天然沥青					墨绿色
d	石墨					墨绿色
e	泥炭					墨绿色
f	白垩					墨绿色
14.1.4	第四类 砂矿床					
a	金刚石砂矿					深红色
b	其它宝石矿					绿色



编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点	颜 色
		大 型	中 型	小 型		
c	砂金矿					金黄色
d	铂砂矿					深灰色
e	稀有金属砂矿					矿种颜色
f	辰砂及水晶砂矿					鲜红色
g	砂钨、砂锡矿					紫 / 深褐
h	稀土矿物砂矿					钢灰色
i	铌、钽、锆砂矿					桔黄 / 桔红
j	独居石					橙色
k	古砂金矿 (砾岩)					浅黄色
l	钛铁矿					深棕色
m	锆石					桔红色
n	金红石					浅棕色
14.1.5	第五类 泉和地下热能					

编 号	矿 产 种 类	符 号	颜 色
a	矿产泉		矿产元素颜色
b	医疗泉		“+”字深红色
c	碳酸水泉		圆圈和下线蓝色“+”字深红色
d	硫化氢水泉		圆圈和下线黄色“+”字深红色
e	放射性水泉		圆圈和下线桃红色“+”深红色
f	高浓度盐泉水		圆圈和下线深绿色“+”字深红色
g	热水泉		线条蓝色
h	低温热水泉 (20—40℃)		线条绿色
i	中温热水泉 (40—60℃)		线条黄色
j	高温热水泉 (60—100℃)		线条桃红色
k	过热水泉 (>100℃)		线条棕色
l	热气和蒸气		线条深红色
m	医疗用泥		黑色

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
14.2 矿床成矿时代及成因类型 14.2.1 成矿时代 按矿种符号形状，在矿种符号之外划一 0.7 毫米的重复边圈。在外圈线内按内生矿产的成矿构造期，沉积矿产的沉积时代，变质矿产的原岩时代涂以相应的颜色表示成矿时代。变质矿产的变质或变成时代用相应颜色的成因类型齿纹表示。各成矿期如细分时，可按其基本色的不同比例层次区分。			a		岩浆分凝矿床
			b		岩浆熔离矿床
			c		岩浆气成—热液矿床 (伟晶岩型)
			d		接触交代矿床
			e		岩浆热液矿床 (未分)
			f		高温热液矿床 (包括外生水加热后的热液, 下同)
			g		中温热液矿床
			h		低温热液矿床
			14.2.2.2 与火山喷发作用有关的矿床		
			a		火山喷发矿床
			b		陆地火山作用的矿床
			c		海底火山作用的矿床
			d		火山喷发—沉积矿床
a		前寒武成矿期 (深酱红色)			
b		加里东成矿期 (深紫色)			
c		华力西成矿期 (深褐色)			
d		印支成矿期 (深蓝色)			
e		燕山成矿期 (深绿色)			
f		喜马拉雅成矿期 (深橙黄色)			
g		沉积矿产 (按地层色标加浓一级)			
h		(原岩时代颜色) 变质矿产 (变质或变成时代颜色)			
i		成矿时代不明			
14.2.2 成因类型 在成矿时代复圈外边用不同的齿纹表示成因类型。如: 14.2.2.1 与岩浆侵入作用有关的矿床					











编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
e		火山喷发—岩浆矿床 (包括次火山和斑岩矿床)	14.2.2.7 成因不明的矿床		
f		火山喷发气成—热液矿床	a		
g		火山喷气—升华矿床	14.2.2.8 矿床成矿时代、成因类型举例		
14.2.2.3 与沉积作用有关的矿床			a		沉积矿床
14.2.2.4 与变质作用有关的矿床			a		前寒武 (齿纹为深酱红色, 边圈为原岩时代颜色) 沉积变质磁铁矿
a		沉积矿床	b		加里东期 (边圈内深紫色岩浆熔离铜镍矿床)
14.2.2.5 与表生地球化学作用有关的矿床			c		加里东期岩浆气成—热液 (伟晶岩型) 钾长石矿床
a		内生变质矿床	d		华力西期 (边圈内深褐色) 岩浆分凝铬铁矿矿床
b		沉积变质矿床	e		印支期 (边圈内深蓝色) 高温热液钨锡矿床
c		变成矿床	f		燕山期 (边圈内深绿色) 接触交代 (矽卡岩型) 铜矿床
14.2.2.6 复式成因的矿床			g		燕山期 (齿纹为深绿色, 边圈内为原岩时代颜色) 变成菱镁矿
a		残积淋滤矿床 (包括砂矿床)	h		喜马拉雅期 (边圈内深橙黄色) 火山喷气—升华自然硫矿床
14.2.2.7 成因不明的矿床			i		晚侏罗世 (边圈内蓝色) 沉积烟煤矿床
a			j		第四纪 (边圈内淡黄色) 残积淋滤镍钴矿床



编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
k		成矿时代成因类型不明（边圈内无色，不加齿纹）铜钴矿床	k		矿体形态不明

14.3 矿体形态符号

一般在成型的工业矿床内才表示矿体形态，而且只在成矿规律图上表示。

a		层状、似层状
b		脉状、复脉带状
c		细脉侵染状
d		透镜状、似透镜状
e		不规则块状
f		稳定厚层状
g		不稳定厚层状
h		稳定薄层、复层状
i		不稳定薄层、复层状
j		串珠状

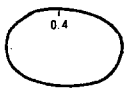
14.4 矿床主要矿物组合

是指矿床中主要矿物组合，一般只选1—2种予以表示（见表7）。


表7

矿物组合编号	
矿床成因类型	
矿 种	
主要矿物组合	




14.5 各类异常

a		在综合图件上各类异常均采用异常圈表示，以颜色区别异常类型；以齿形或齿数区别异常级别
---	--	---

14.6 矿床（点）编号

a		自上而下，自左到右统一编号
---	--	---------------

















































14.7 工业利用情况













































a		目前工业尚难利用的矿床（编号加括号）
b		正在开采的矿床（编号注记在圆内）
c		已采完的矿床（在编号下加0.6粗的黑线）













































## 15 以花纹图案表示矿产图图例

## 15.1 矿产种类及规模符号

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
15.1.1	第一类 燃料矿产				
15.1.1.1	石油及天然气				
a	石油				
b	天然气				
15.1.1.2	固体可燃矿产				
a	无烟煤				
b	烟煤				
c	褐煤				
d	泥煤				
e	石煤				
f	油页岩 (或炼油煤)				
15.1.2	第二类 金属矿产				
15.1.2.1	黑色金属				
a	磁铁矿				
b	赤铁矿				













































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
q	钨				
r	钨钼矿				
s	铜钼矿				
t	钨铍矿				
u	汞				
v	铋				
w	汞铋矿				
x	铋				
15.1.2.3	贵重金属				
a	金				
b	银				
c	金银矿				
d	铂和铂族金属				

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
15.1.2.4	稀有金属				
a	铌钽				
b	铍				
c	锂				
d	锆				
e	铯				
f	铷				
g	铊				
h	钇				
i	铥				
15.1.2.5	分散元素				
a	锕				
b	镱				








































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
c	钢				
d	铌				
e	钽				
f	铯				
g	镉				
h	钨				
i	硒				
j	碲				
15.1.2.6	放射性元素				
a	铀				
b	钍				
15.1.3	第三类 非金属矿产				
15.1.3.1	光学原料				
a	水晶				



































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
b	压电水晶				
c	熔炼水晶				
d	光学水晶				
e	冰洲石				
15.1.3.2	化工原料				
a	黄铁矿				
b	自然硫				
c	重晶石、毒重石				
d	明矾石				
e	沸石				
f	地蜡				
15.1.3.3	盐类矿产				
a	钾盐				









































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
b	镁盐				
c	石盐				
d	池盐				
e	天然卤水				
f	天然碱				
g	钠硝石				
h	芒硝				
i	碘				
j	溴				
k	硼及硼酸盐类				
15.1.3.4	矿物肥料				
a	磷灰石				
b	磷块岩				









































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
c	蛇纹岩、橄榄岩				
d	含钾岩石				
15.1.3.5	陶瓷主要原料				
a	钾长石				
b	伟晶岩				
c	石英、石英砂				
d	高岭土				
15.1.3.6	硅酸盐类矿产				
a	蓝石棉				
b	白云母				
c	金云母				
d	电气石				
e	石棉				









































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
f	滑石				
g	叶蜡石				
h	蛭石				
i	燧石				
15.1.3.7	研磨材料				
a	石榴石				
b	黄玉(黄晶)				
c	刚玉				
d	天然油石				
e	磨刀石及其它磨料				
f	浮石				
15.1.3.8	辉绿岩及铸石原料				
a	辉绿岩				














































编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
b	玄武岩				
c	安山岩				
d	角闪石岩				
15.1.3.9	膨胀珍珠岩原料				
a	珍珠岩				
b	松脂岩				
c	黑曜岩				
15.1.3.10	美术工艺原料				
a	金刚石				
b	工业水晶及石英类				
c	刚玉类				
d	绿柱石类				
e	石榴石类				

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
f	电气石类				
g	尖晶石类				
h	玉类				
i	彩石、石印石、砚石类				
15.1.3.11	建筑石料及原料				
a	耐酸、石材用花岗岩				
b	熔岩				
c	浮岩				
d	火山碎屑岩				
e	灰质凝灰岩				
f	砂岩				
g	石英岩				
h	漂砾				

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
i	砾石、砂砾				
j	建筑砂				
k	石英砂（玻璃用）				
l	石灰岩				
m	泥灰岩				
n	大理岩				
o	白云岩				
p	粘土				
q	黄土				
r	粘土质页岩陶粒页岩				
s	瓦板岩				
t	砖用粘土、陶土				
u	膨润土、漂白粘土				

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
v	硅藻土、蛋白土				
w	有色粘土及其它矿物颜料				
15.1.3.12	冶金辅助原料				
a	菱镁矿				
b	白云岩				
c	石灰岩 (包括电石灰岩)				
d	萤石				
e	耐火粘土				
f	石英岩				
g	石英砂岩				
h	脉石英				
i	造型用砂				
j	造型粘土				

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
k	高铝矿物原料 (红柱石、 矽线石、蓝晶石、蓝线石)				
l	铁钒土				
15.1.3.13	其它用原料				
a	石膏、硬石膏				
b	泥石膏				
c	天然沥青				
d	石墨				
e	泥炭				
f	白垩				
15.1.4	第四类 砂矿床				
a	金刚石砂矿				
b	其它宝石矿				
c	砂金矿				

编 号	矿 产 种 类	工 业 矿 床			矿 点
		大 型	中 型	小 型	
d	铂砂矿				
e	稀有金属砂矿				
f	辰砂及水晶砂矿				
g	砂钨、砂锡矿				
h	稀土元素砂矿				
i	铌、钽、锆砂矿				
j	独居石				
k	古砂金矿(砾岩)				
l	钛铁矿				
m	锆石				
n	金红石				
编 号	矿 产 种 类	符 号	编 号	矿 产 种 类	符 号
15.1.5	第五类泉和地下热能		a	矿产泉	

编 号	矿 产 种 类	符 号	编 号	矿 产 种 类	符 号
b	医疗泉		h	低温热水泉 (20 — 40 °C)	
c	碳酸水泉		i	中温热水泉 (40 — 60 °C)	
d	硫化氢水泉		j	高温热水泉 (60 — 100 °C)	
e	放射性水泉		k	过热水泉 (> 100 °C)	
f	高浓度盐水泉		l	热气和蒸气	
g	热水泉		m	医疗用泥	

15.2 矿床成矿时代及成因类型、矿体形态符号、矿体主要矿物组合、各类异常、矿床(点)编号、工业利用情况等参见14.2—14.7。

16 以圆点注记矿物元素符号、矿物名称符号、岩石名称符号表示矿产的图例(此图例也用于远景矿床和矿化点)例如:

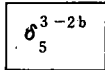
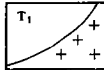
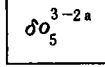
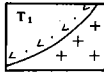
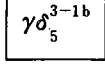
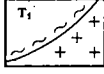
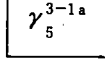
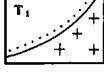
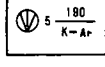
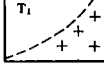
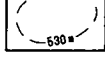
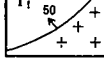
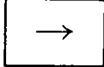
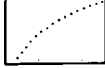
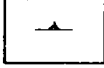

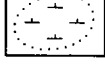
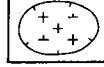
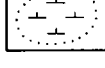
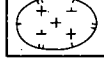
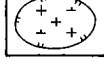
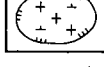
编 号	矿 产 种 类	符 号	编 号	矿 产 种 类	符 号
16.1	金	● Au	16.4	金刚石	● Dm
16.2	萤石	● Fl	16.5	硅灰石	● Wl
16.3	石灰岩	● Ls			


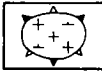
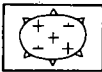










## 17 成矿规律及预测图图例

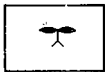

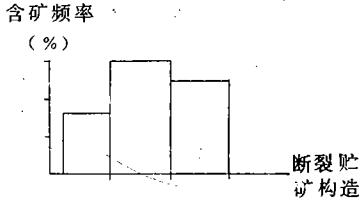
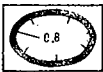

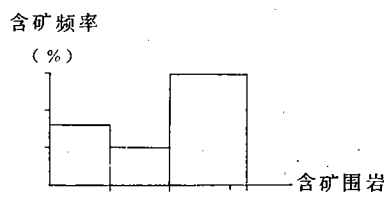

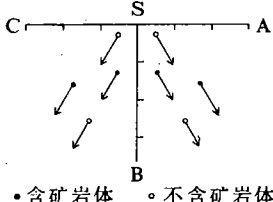
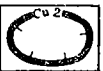
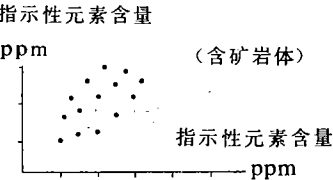

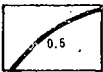
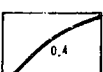
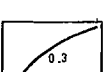
### 17.1 内生金属成矿规律及预测图符号

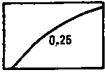
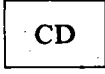
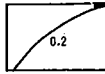
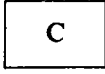
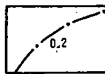
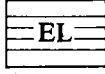
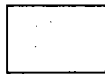
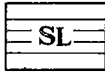
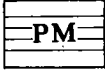
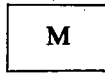

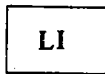



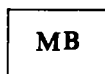

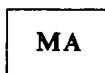

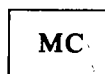
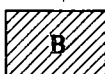
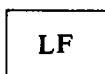

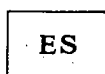



编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
17.1.1 构造-岩性 用“构造-岩性法”表示褶皱构造。			17.1.1.13		不整合地层界线
17.1.1.1		背斜	17.1.1.14		平行不整合地层界线
17.1.1.2		向斜	17.1.1.15		火山机构符号(见 13.7)
17.1.1.3		构造穹窿	17.1.1.16	沉积岩、岩浆岩、变质岩岩性花纹(见6.2—8)	
17.1.1.4		构造盆地	17.1.1.17		界的界线(1/2.5万为0.6)
17.1.1.5		断裂(各种断层符号见13.4)	17.1.1.18		系的界线(1/2.5万为0.45)
17.1.1.6		节理(用玫瑰花图表示)	17.1.1.19		统的界线(1/2.5万为0.35)
17.1.1.7		劈理产状	17.1.1.20		岩性分层界线 (1/2.5万为0.25)
17.1.1.8		片理产状	17.1.1.21		火山喷发旋迴界线
17.1.1.9		片麻理产状	17.1.1.22		混合岩界线(红色)
17.1.1.10		构造角砾岩带(红色)	17.1.1.23	接触变质、区域变质相带(参阅13.6)	
17.1.1.11		破碎带(红色)	17.1.1.24		岩相(岩相符号注记在统的符号后面,如三叠系下统浅海相沉积T <sub>1</sub> MS)见12.1
17.1.1.12		糜棱岩化带(红色)	17.1.2 岩浆岩		
			17.1.2.1 岩浆岩生成时代表示方法(以燕山晚期为例)		

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
a		第二阶段第二次闪长岩	a		侵入接触
b		第二阶段第一次石英闪长岩	b		侵入交代接触 (红色)
c		第一阶段第二次花岗闪长岩	c		混合接触 (红色)
d		第一阶段第一次花岗岩	d		沉积不整合接触
e		同位素地质年龄测定资料 采集地点、编号 年龄数值(百万年) 测定方法	e		接触关系不明
f		隐伏岩体界线及隐伏深度	f		接触面产状
17.1.2.2 岩相分带			g		倾斜线理 (10°—80°)
a		分相界线 (黑色)	h		倾斜面理 (10°—80°)
b		边缘相	17.1.2.4 岩浆岩生成深度及剥蚀程度		
c		过渡相	a		浅成
d		中心相	b		中浅成
边缘相—中心相花纹由小到大表示 (1.5 ~ 2.5mm)			c		中深成
17.1.2.3 接触带及原生构造			d		深成

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
e		顶部剥蚀	不同原生硫化矿床氧化的铁帽,其类型表示: 在铁帽 gnd 符号后面, 注记原生矿床的矿种符号, 如黄铁矿氧化的铁帽 gnd - Py, 铜矿氧化的铁帽 gnd - Cu		
f		中等剥蚀	17.1.42 围岩蚀变 (图例参阅8.5)		
g		深度剥蚀	17.1.43 微观定量标志		
17.1.3 矿产			(表示与矿化相关的围岩地球化学、岩石化学特征)以分数式的方法表示, 如: $K_2O + Na_2O \frac{s \text{ 值}}{a \text{ 值}}$		
17.1.3.1 矿种及规模 (见14.1)			a		成矿元素原始浓度 (ppm)
17.1.3.2 成矿时代及成因类型 (见14.2)			b		岩石化学及指示性元素特征数值
17.1.3.3 矿床主要矿物组合 (见14.4)			17.1.44 其它标志: 如岩石各种次生变化、采矿遗迹、指示植物等		
17.1.3.4 矿体形态 (见14.3)			a		退色带 (桔黄色)
17.1.3.5 各类异常 (见14.5)			b		铁染带 (桔红色)
17.1.3.6 矿床 (点) 编号			c		基性岩、超基性岩风化壳 (绿色)
a		(不表示工业利用情况)	d		废矿坑
17.1.4 找矿标志			e		废矿堆 (红色)
17.1.4.1 矿床氧化带			f		炼渣 (红色)
a		铁帽 (深桔红)			

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
g		指示植物 (矿种颜色)			分带界线 (分带名称用中文注记)
17.1.5 成矿条件分析			17.1.6 成矿预测		
17.1.5.1 构造与矿化的关系			17.1.6.1 预测区范围、级别		
			a		一级预测区
17.1.5.2 围岩含矿性			b		二级预测区
			c		三级预测区
17.1.5.3 含矿岩体的岩石化学特征			17.1.6.2 预测区矿种及编号		
a					
b			17.2 综合沉积矿产成矿规律及预测图符号		
17.1.5.4 矿床在区域上的带状分布			17.2.1 岩性		
			17.2.1.1 沉积岩、喷出岩、侵入岩、变质岩花纹 见 6—8；剖面图上的矿层花纹见 11		
			17.2.1.2		AnZ 地层不绘岩性花纹用棕色网纹表示
			17.2.1.3		界的界线 (在界线范围内注以地层符号) (下同)
			17.2.1.4		系的界线
			17.2.1.5		统的界线

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
17.2.1.6		阶的界线	17.2.2.9		陆上三角洲 (草绿)
17.2.1.7		组的界线	17.2.2.10		陆相 (黄色)
17.2.1.8		段的界线	17.2.2.11		残积相 (深橙黄)
17.2.1.9		用于剖面图, 柱状图上的地层接触关系符号见 13.1	17.2.2.12		坡积相 (浅橙黄)
<b>17.2.2 岩相</b> 在地层岩性花纹基础上, 用颜色及线条颜色表示岩相。			17.2.2.13		山麓堆积相 (深黄)
17.2.2.1		海相 (蓝色)	17.2.2.14		洪积相 (深橙黄)
17.2.2.2		滨海相 (微蓝)	17.2.2.15		河流冲积相 (浅橙黄)
17.2.2.3		浅海相 (浅蓝)	17.2.2.16		河床相 (深橙黄)
17.2.2.4		次深海相 (蓝色)	17.2.2.17		河漫滩相 (浅橙黄)
17.2.2.5		深海相 (深蓝)	17.2.2.18		牛軛湖相 (深黄)
17.2.2.6		海陆过渡相 (黄绿)	17.2.2.19		沙洲—沙坝相 (浅黄)
17.2.2.7		泻湖相 (墨绿)	17.2.2.20		水下三角洲相 (微黄)
17.2.2.8		三角港相 (浅绿)	17.2.2.21		湖泊相 (深橙黄)

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
17.2.2.22		淡水湖泊相 (浅橙黄)	17.2.4 岩石原生构造		
17.2.2.23		盐水湖泊相 (深黄)	17.2.4.1		砾石产状
17.2.2.24		沼泽相 (浅黄)	17.2.4.2		交错层理产状
17.2.2.25		沙漠相 (深黄)	17.2.4.3		砂砾浑圆度不好
17.2.2.26		石漠相 (深橙黄)	17.2.4.4		砂砾浑圆度中等
17.2.2.27		风成相 (浅橙黄)	17.2.4.5		砂砾浑圆度好
17.2.2.28		冰川相 (浅橙黄)	17.2.4.6		砂砾分选性不好
17.2.2.29		冰水相 (微黄)	17.2.4.7		砂砾分选性中等
17.2.2.30		冰湖相 (浅黄)	17.2.4.8		砂砾分选性好
17.2.2.31		冰碛相 (深黄)	17.2.4.9		龟裂
17.2.2.32		陆上火山沉积相 (浅黄)	17.2.4.10		雨痕
17.2.3 构造			17.2.4.11		雹痕
用“构造—岩性法”表示褶皱构造;在下图廓外附二条构造—岩相剖面图。褶皱、断裂见 13.3—13.4 破碎带、构造角砾岩带、糜棱岩化带见 13.5, 火山机构符号见 13.7。			17.2.4.12		波痕

编 号	符 号	名 称
17.2.4.13		交错层
17.2.4.14		生物印痕
17.2.4.15		叠锥构造

17.2.5 其它符号


17.2.5.1		形组分析资料
17.2.5.2		物质来源方向
17.2.5.3		海进方向
17.2.5.4		海退方向

17.2.6 矿产

矿种、规模、成矿时代，主要矿层的平均品位及厚度（在矿种符号内反映或用指引线指出  $\frac{c}{m}$ ），有关异常、矿床（点）编号、采矿遗迹（老硐、废矿堆）见 13.14 有关图例。

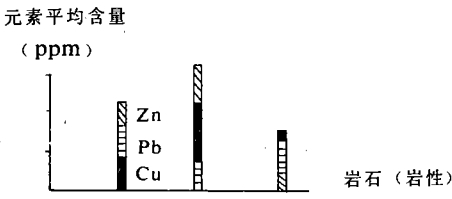
17.2.7 主要成矿条件分析

17.2.7.1 岩相古地理及层位控制条件

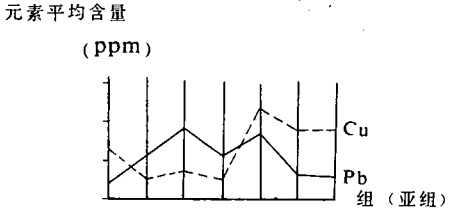
编 号		符 号		名 称					
地 层 代 号	岩 相、 岩 性 柱 状 图 <sup>1)</sup>	沉 积 旋 迴							
		海 相				海陆交互相			陆相
		深海	次深海	浅海	滨海	三角港	三角洲	泻湖	陆地
									

注：1) 相用颜色表示。

17.2.7.2 古陆（隆起区）的有关元素地球化学性状



17.2.7.3 指示性成矿元素在地层中的分布



a




b

矿种	控制矿层的 段代号	元素平均含量 (ppm)
铜	T <sub>1</sub> I <sup>1</sup>	
	P <sub>2</sub> I <sup>2</sup>	
磷		

17.2.8 成矿预测

17.2.8.1 预测区范围、级别

a		一级预测区
---	--	-------

编 号	符 号	名 称	编 号	符 号	名 称
b		二级预测区	17.2.8.2 预测区矿种及编号（单矿种可用矿种颜色，多矿种可用钢灰色）		
c		三级预测区			磷矿（绿色）



附 录 A

岩石花纹设计原则及组合方法

(补充件)

A1 岩石花纹设计原则

A1.1 岩石花纹由各类主要岩石基本花纹和根据岩石命名原则所规定的岩石特征矿物成分、结构、构造等附加花纹按一定规律组合而成。

A1.2 未成岩的松散堆积物花纹纵向表示；沉积岩的花纹横向系统的交错表示；变质岩花纹横向波状系统的交错表示（大理岩例外）。

A1.3 按松散堆积、沉积岩、岩浆岩、变质岩等基本岩石类型分别设计各类主要岩石基本花纹，置于各类岩石花纹之首。

A1.4 可由两个（或两个以上）基本花纹组成的岩石花纹，不设计专用花纹，按1：1之规律组合。如砂砾岩、花岗闪长岩、安山玄武岩等。

A1.5 沉积岩分类中其它沉积岩类——铝质岩、铁质岩、锰质岩、磷质岩、蒸发岩、铜质岩、沸石质岩、海绿石质岩等按沉积矿层的形式表示，未专门设计基本花纹。

A1.6 岩浆岩进一步细分时，以组成岩石的主要矿物符号为基础，有规律的组合，即组成其岩石花纹。如橄榄岩与纯橄榄岩，辉石岩与二辉岩等。

A1.7 变质岩按板理、片理、片麻理；混合岩根据混合岩化程度规定不同类型的线条表示各类主要岩石基本花纹（动力变质岩、围岩蚀变例外）如板岩、千枚岩、片岩、片麻岩、混合岩、内、外矽卡岩等，置于各类岩石花纹之首。

A1.8 各花纹要素应平行于层理、片理、片麻理或区域构造走向；岩浆岩一般应平行于南北图边排列。

A1.9 岩石花纹——沉积岩以中层、中粒表示；岩浆岩以中粒表示。

A1.10 若按各岩类分别设色表示时，应在图例上说明这种表示方法。

A2 岩石花纹的组合方法

A2.1 以特征结构参加命名的岩石按规定的不同粒级的花纹表示（见表A1）。

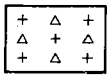
表 A1

岩石 粒级 花纹 规格 (mm)	火山碎屑岩		正常沉积碎屑岩				砂卡岩		糜棱岩		岩 浆 岩		岩石 粒级 花纹 规格 (mm)
	粒 级	花 纹	粒 级	花 纹	粒 级	花 纹	粒 级	花 纹	粒级	花纹	粒 级	花 纹	
4.0	粗集块												
2.0			巨角砾		巨 砾						巨 粒		6—8
1:6	细集块		粗角砾		粗 砾		粗 粒				粗 粒		6
	粗火山角砾												
1:2			中角砾		中 砾		中 粒				中 粒		4
1.0	细火山角砾		细角砾		细 砾		细 粒				细 粒		2
0.8	粗凝灰				粗 砂						粗 斑		6×3
0.6					中 砂						中 斑		4×2
0.4	细凝灰				细 砂						细 斑		2×1
0.25					粉 砂								

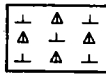
注：① 砂卡岩粒级花纹以石榴石为例，岩浆岩粒级花纹以花岗岩为例。

② 岩浆岩粒级花纹规格可根据岩石出露面积的大小作适当调整。

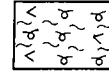
**A2.2** 以特殊构造参加命名的岩石、构造附加花纹与基本花纹按1:1的比例组合（混合岩例外，依构造附加花纹与矿物附加花纹之比为1:1）。例如：



角砾状花岗岩



压碎闪长岩



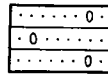
眼球状角闪质混合岩

**A2.3** 以特征碎屑成分、矿物成分参加命名的岩石：

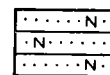
**A2.3.1** 按其在岩石中的含有程度，附加花纹与基本花纹比例规定如下（变质岩中指矿物附加花纹之间的比例）：

含	附加花纹稀疏表示
× 质	1:2
主要	1:1

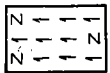
例如：



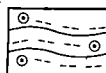
含砾砂岩



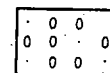
含长石砂岩



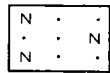
含长辉石岩



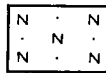
含石榴石黑云片岩



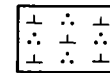
砂质砾岩



长石质砂岩

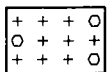


长石砂岩

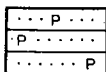


石英闪长岩

**A2.3.2** 含有用矿物、元素的岩石，在基本花纹中有用矿物花纹稀疏表示，沉积岩中稀疏表示有用元素代号。例如：

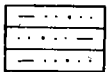


含绿柱石花岗岩

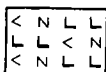


含磷砂岩

**A2.3.3** 两种以上碎屑成分或矿物成分的岩石花纹，以各碎屑或矿物花纹与两个基本花纹相间排列表示。例如：

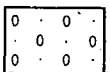


粘土砂质粉砂岩

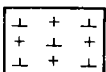


闪斜煌岩

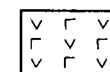
**A2.3.4** 可由两个主要岩石基本花纹组成的岩石，两个基本花纹按1:1相间表示。例如：



砂砾岩

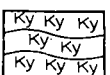


花岗闪长岩



安山玄武岩

**A2.3.5** 必要时可用英文字母缩写的矿物名称代替矿物花纹符号，如



蓝晶石片岩

附 录 B  
不同岩石的粒度划分对比表  
(参考件)

mm

岩 浆 岩		火山碎屑岩		正常沉积碎屑岩			碳酸盐岩		变 质 岩					
颗粒类别	颗粒大小	颗粒类别	颗粒大小	颗粒类别	颗粒大小	颗粒类别		晶粒类别	晶粒大小	颗粒类别	颗粒大小			
巨 粒	>10	粗集块	>100	巨角砾	256	漂 砾		砾 晶	>2	粗粒变晶	>3			
				粗角砾	126	粗	卵							
		细集块	100—50		64	细								
			粗火山角砾	50—10	中角砾	16	粗					砾		
	细火山角砾	10—2			细角砾	8	中							
			粗凝灰	2—0.5		2	细						砂	砾 晶
	1	粗				极粗晶	2—1							
	0.5	中				粗 晶	1—0.5							
0.25	细	中 晶				0.5—0.25								
显微晶	0.1—0.05	细凝灰	0.5—0.05	0.125		微	细 晶	0.25—0.05	显微变晶	<1				
				0.063		粗					粉 砂	粉 晶	0.05—0.03	
显微隐晶	<0.05	火山尘灰	<0.05	0.032		细	粘 土	微 晶						0.03—0.005
				0.0039							泥 晶	<0.005		

附加说明：  
本标准由中华人民共和国地质矿产部提出。  
本标准由地质矿产部区域地质矿产地质司区调处负责起草。  
本标准主要起草人陈克强、何永祥、吴广涛、傅宠。  
本标准委托地质矿产部区域地质矿产地质司负责解释。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
区 域 地 质 图 图 例

(1:50000)

GB 958—89

\*

中国标准出版社出版  
(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 6<sup>1</sup>/<sub>4</sub> 字数 188 000

1990年2月第一版 1990年2月第一次印刷

印数 1—6 000

\*

书号: 155066·1—6565 定价 3.20 元

\*

标 目 129—06