前　　言

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

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

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

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

2、对长期习惯通用的符号尽量保留，但长期以讹传讹的符号经查实改正。

3、设计的各种花纹和符号尽量做到含意确切、简单清晰、便于绘制。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

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

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

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

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

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

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

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

目　　录

一、地质体年代、符号 …… 1

（一）地层划分单位及地质年代单位 …… 1

地层划分单位及术语--览表 …… 1

（二）地质体年代符号 …… 2

1、年代地层单位 …… 2

（1）宇 …… 2

（2）界的符号 …… 2

（3）亚界的符号 …… 2

（4）系的符号 …… 2

（5）亚系的符号 …… 3

（6）统的符号 …… 3

（7）阶的符号 …… 4

2、岩石地层单位 …… 5

（1）群的符号 …… 5

（2）组的符号 …… 5

（3）段的符号 …… 5

3、跨统、并层及时代不肯定的年代地层单位的表示 …… 5

4、侵入岩年代单位 …… 6

5、地质体单位符号的结构 …… 7

二、矿物名称符号及花纹 …… 9

（一）主要矿物和特殊矿石（岩石）名称符号 …… 9

（二）主要矿物和特殊矿石花纹 …… 26

三、岩石花纹及岩石名称符号 …… 35

（一）岩石花纹设计原则 …… 35

1、各类主要岩石基本花纹设计说明 …… 35

2、岩石花纹的组合方法 …… 36

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

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

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

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

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

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

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

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

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

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

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

一、地质体年代、符号

（一）地层划分单位及地质年代单位

地层划分单位及术语一览表

地层类别 / 使用范围	年代地层单位	岩石地层单位	生物地层单位	地质年代单位	其它类地层
国际性的	界			代	
	系			纪	
	统		生物带		
全国性或大区域性的	（新）		组合带	（世）	由物的、沉积环境的、地震波的、地磁的
	阶		时限带	期	
	带		极次带	时	
		群	间隔带		
地方性的		组（岩组）*	其它种类的生物带		
		段（岩段）			
		层			
地方性的（辅助性地层单位）		条带			
		亚群、亚组			

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

（二）地质体年代符号

1、年代地层单位

（1）宇（Eonothem）

（2）界的符号

Kz	新生界
Mz	中生界
Pz	古生界
Pt	元古界
Ar	太古界
An€	前寒武*
AnZ	前震旦
M	时代不明的变质岩

（3）亚界的符号

太古界不易划分，一般不分亚界，近年来亦有上、下亚界之分；

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

Pz_2	上古生界
Pz_1	下古生界
Pt_3	上元古界
Pt_2	中元古界
Pt_1	下元古界
Ar_2	上太古界
Ar_1	下太古界

（4）系的符号

Q	第四系
R	第三系
K	白垩系
J	侏罗系

* 在第二届全国地层会议上，曾提议用先寒武、先震旦（下同）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

T	三叠系
P	二叠系
C	石炭系
D	泥盆系
S	志留系
O	奥陶系
Є	寒武系
Z	震旦系（系指 615－800 m.y. 间沉积岩层，下同）

（5）亚系的符号

一般不分，第三系例外。

N	上第三系
E	下第三系

（6）统的符号

Q_4	全新统 也可用 Qh	
Q_3	上更新统	Qp 更新统
Q_2	中更新统	
Q_1	下更新统	
N_2	上新统	上第三系
N_1	中新统	
E_3	渐新统	下第三系
E_2	始新统	
E_1	古新统	
K_2	上白垩统或白垩系上统	
K_1	下白垩统或白垩系下统	
J_3	上侏罗统或侏罗系上统	
J_2	中侏罗统或侏罗系中统	
J_1	下侏罗统或侏罗系下统	
T_3	上三叠统或三叠系上统	
T_2	中三叠统或三叠系中统	

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

T_1　下三叠统或三叠系下统

P_2　上二叠统或二叠系上统

P_1　下二叠统或二叠系下统

C_3　上石炭统或石炭系上统

C_2　中石炭统或石炭系中统

C_1　下石炭统或石炭系下统

D_3　上泥盆统或泥盆系上统

D_2　中泥盆统或泥盆系中统

D_1　下泥盆统或泥盆系下统

S_3　上志留统或志留系上统

S_2　中志留统或志留系中统

S_1　下志留统或志留系下统

O_3　上奥陶统或奥陶系上统

O_2　中奥陶统或奥陶系中统

O_1　下奥陶统或奥陶系下统

ϵ_3　上寒武统或寒武系上统

ϵ_2　中寒武统或寒武系中统

ϵ_1　下寒武统或寒武系下统

Z_2　上震旦统或震旦系上统

Z_1　下震旦统或震旦系下统

（7）阶的符号

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

ϵ_3f　凤山阶
$\epsilon_3\hat{c}$*　长山阶　} 上寒武统
ϵ_3g　凿山阶

* 在给汉字注音的时候，为了使拼式简短，zh、ch、sh可省作ẑ、ĉ、ŝ不能省作z、c、s

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

$\in_2 Z$ 张夏阶 } 中寒武统
$\in_2 x$ 徐庄阶 }

$\in_1 l$ 龙王庙阶 }
$\in_1 c$ 沧浪铺阶 } 下寒武统
$\in_1 q$ 馒头阶 }

2、岩石地层单位

（1）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，第二个是和前最接近的声母。例如：

Pt_1^2ht 滹沱群

$\in sh$ 水口群

亚群的符号考虑在群的符号之右上角注以小写正体之 a、b、c 表示，例如：

$Pt_1^2ht^a$ 滹沱群下亚群

（2）组的符号

采用在系或统的符号后，加组名汉语拼音头一个小写斜体字母。同一统或系内组名第一个字母有重复时，则等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：

$\in_3 b$ 徐庄组

$\in_2 d$ 馒头组

$\in_1 m$ 馒头组

亚组的符号考虑在组名的右下角注以阿拉伯数字 1、2、3 表示，例如：

$\in_1 m_1$ 馒头组下亚组

（3）段的符号

在组再进一步细分为段时，可在组的符号右上角注以阿拉伯数字，例如：

$\in_1 m^1$ 馒头组第一段，$\in_1 m^2$ 第二段。

$\in_1 m_1^1$ 馒头组下亚组第一段；$\in_1 m_1^2$ 馒头组下亚组第二段。

3、跨统、并层及时代不肯定的年代地层单位的表示

J_{2-3} 表示包括侏罗系中统和上统的邻接部分；

P_{1+2} 表示二叠系上统和下统的总和；

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

ϵ_3/O_1 表示上寒武统或下奥陶统；

ϵ_2？ 表示有疑问的寒武系中统。

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

γ_6 新生代花岗岩

γ_6^3 晚第三纪 } 喜马拉雅期 { 晚期（10.0－25.0）
γ_6^2 } 早第三纪 } 中期（30.0－36.0）
γ_6^1 早期（41.9－70.0）

γ_5 中生代花岗岩

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

γ_{3+4} 古生代花岗岩

γ_4 晚古生代花岗岩

γ_4^3 二叠纪 } 华力西期 { 晚期（250－285）
γ_4^2 石炭纪 } 中期（285－330）
γ_4^1 泥盆纪 } 早期（330－400）

γ_3 早古生代花岗岩

γ_3^3 志留纪 } 加里东期 { 晚期（400－440）
γ_3^2 奥陶纪 } 中期（440－520）
γ_3^1 寒武纪 } 早期（520－615）

γ_{1+2} 前寒武纪花岗岩

γ_2 元古代花岗岩

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

γ_2^2 中元古代花岗岩（1950±50）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

γ_2^1 早元古代花岗岩 { 第二期 (2000－2100) / 第一期 (2100－2400) }

γ_1 太古代花岗岩

γ_1^2 晚太古代花岗岩

γ_1^1 早太古代花岗岩

阶段、次的表示方法：(以燕山早期为例)

$\gamma_5^{2\,2h}$ 第二阶段第二次

$\gamma_5^{2\,2a}$ 第二阶段第一次

$\gamma_5^{2\,1h}$ 第一阶段第二次

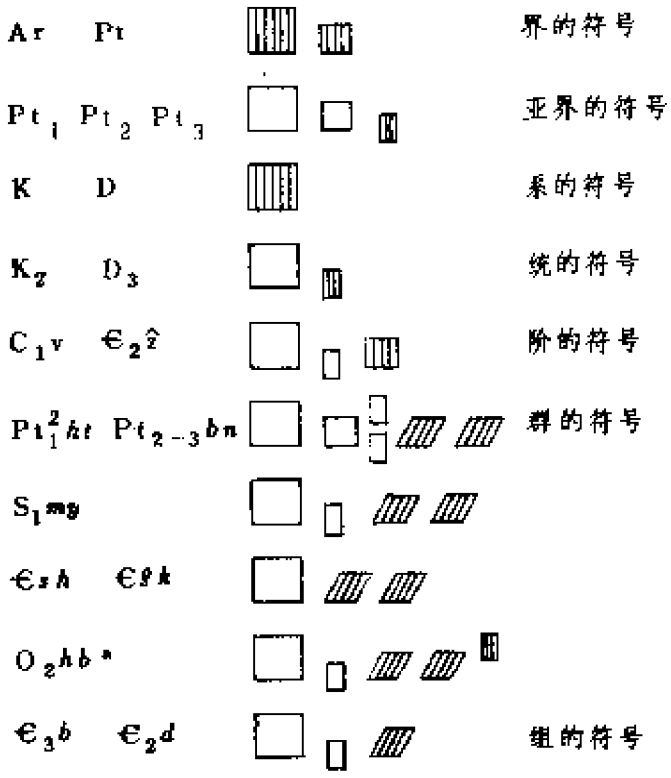
$\gamma_5^{2\,1a}$ 第一阶段第一次

难以划分阶段、仅能分次的表示方法：

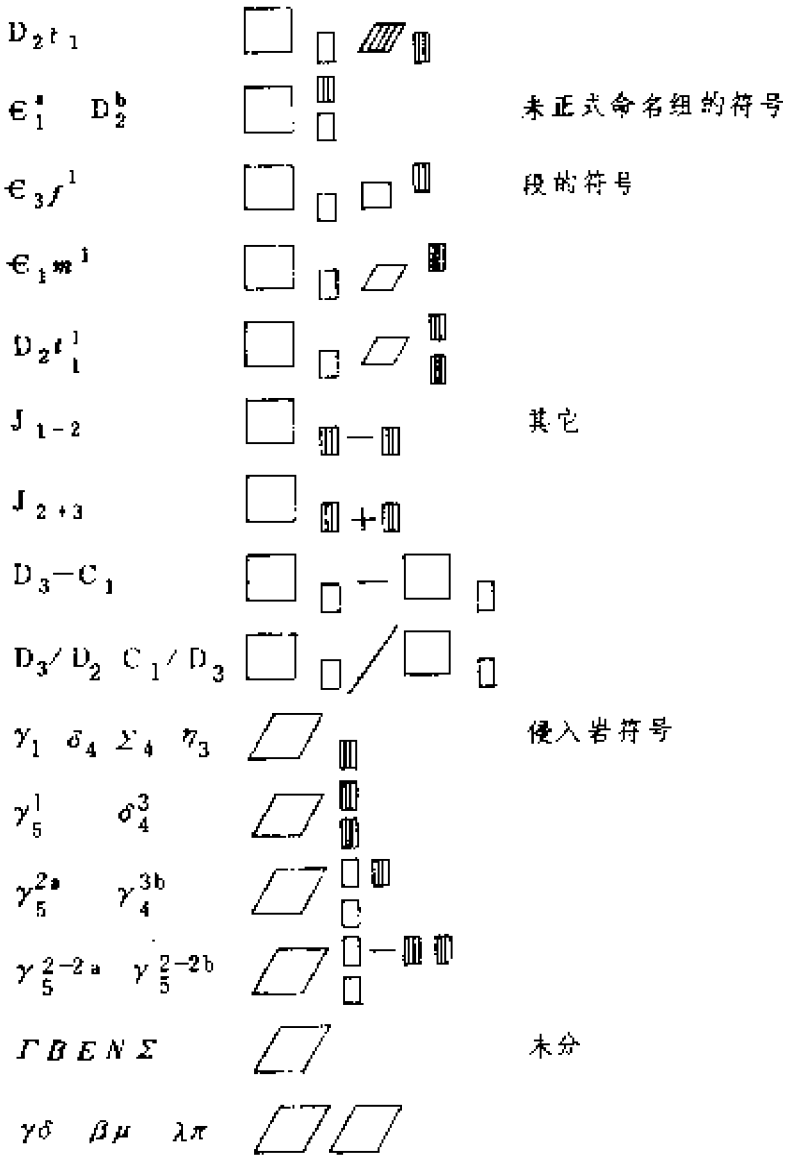
γ_5^{2b} 燕山早期第二次

γ_5^{2a} 燕山早期第一次

5、地质体单位符号的结构



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

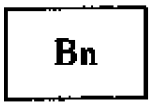
二、 矿物名称符号及花纹

（一） 主要矿物和特殊矿石（岩石）名称符号：

矿物名称符号为英文缩写字头，为了便于查对使用，按汉语拼音顺序排列如下：

	A	Ms	白云母
Amc	绿云母	Cha	白垩土
Adn	安沸石	Lc	白榴石
Og	奥长石	Sch	白钨矿
Ogl	奥钠长石	Wl	白铅矿
	B	Le	白钛矿
Dol	白云石	Mar	白铁矿
Byt	白云矿	Bot	包头矿

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



斑铜矿



板钛铁矿



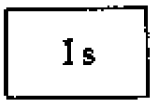
板钛矿



倍长石



碧玉

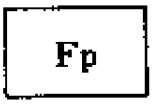


冰洲石



冰长石

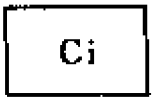
C



长石



草木炭



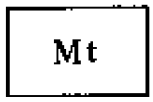
辰砂



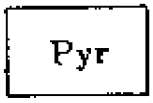
赤铁矿



赤铜矿



磁铁矿

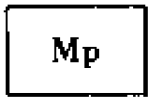


磁黄铁矿

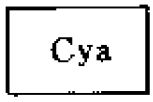


雌黄

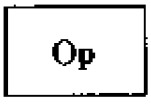
D



单斜辉石



胆矾



蛋白石

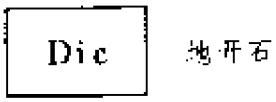


碲金矿

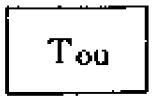


碲银矿

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



地开石



电气石



毒砂

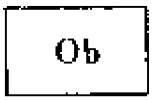


独居石

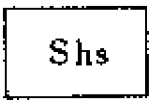


毒重石

E

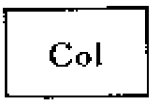


鄂博矿

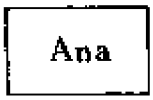


硬绿泥石

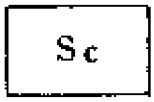
F



钒磁铁矿



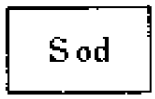
方沸石



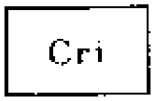
方柱石



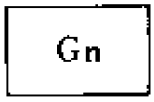
方解石



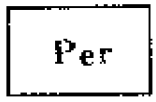
方钠石



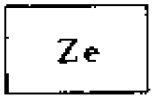
方英石



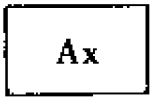
方铅矿



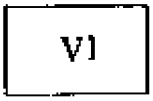
方镁石



沸石

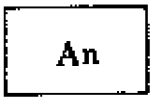


斧石



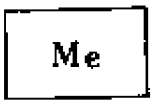
符山石

G

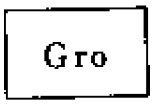


钙长石

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



钙柱石



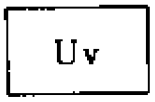
钙铝榴石



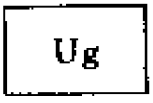
钙铁榴石



钙铁辉石



钙铬榴石



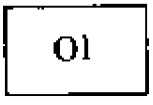
钙榴石



钙镁橄榄石



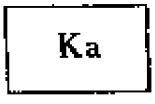
钙铀云母



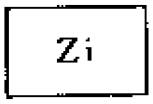
橄榄石



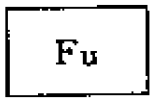
刚玉



高岭石



锆石



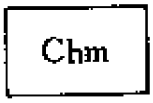
绿云母



铬尖晶石



铬透辉石



铬铁矿



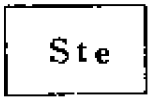
铝土矿



古铜辉石



光卤石



硅镁石

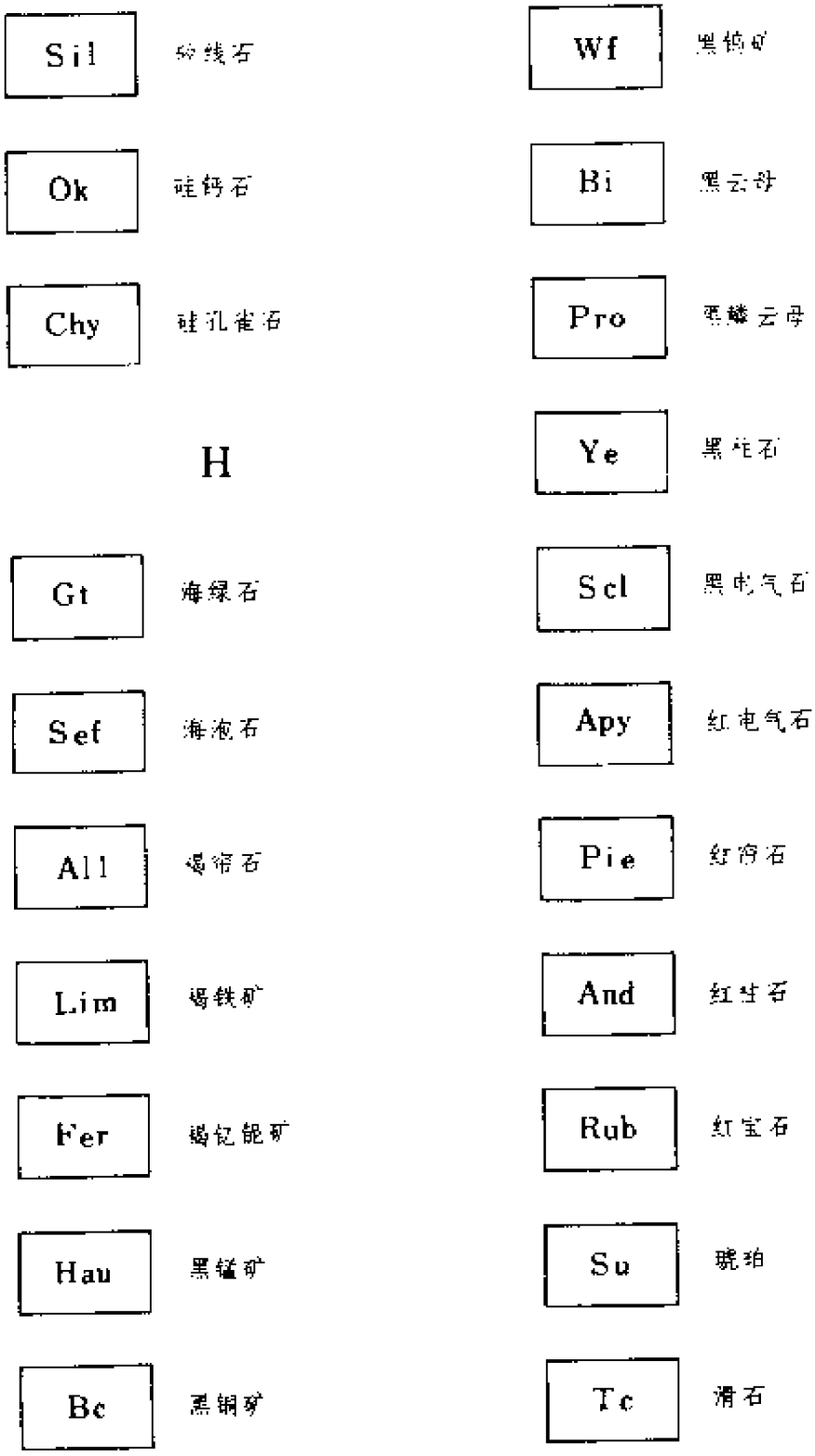


硅藻土

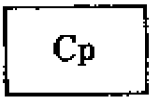


硅灰石

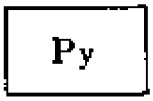
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



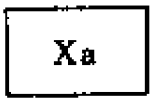
黄铜矿



黄铁矿



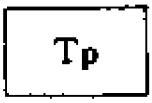
黄钾铁矾



黄银矿



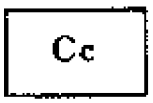
黄长石



黄玉



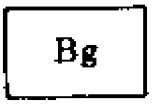
辉钴矿



辉铜矿



辉砷镍矿



辉铋矿



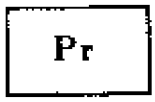
辉钼矿



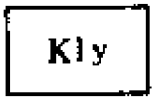
辉锑矿



辉银矿

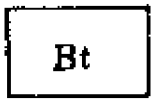


辉石

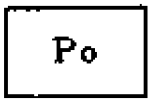


辉锑铅矿

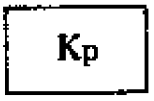
J



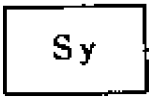
基性斜长石



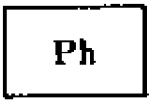
钾长石



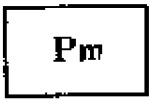
钾霞石



钾盐

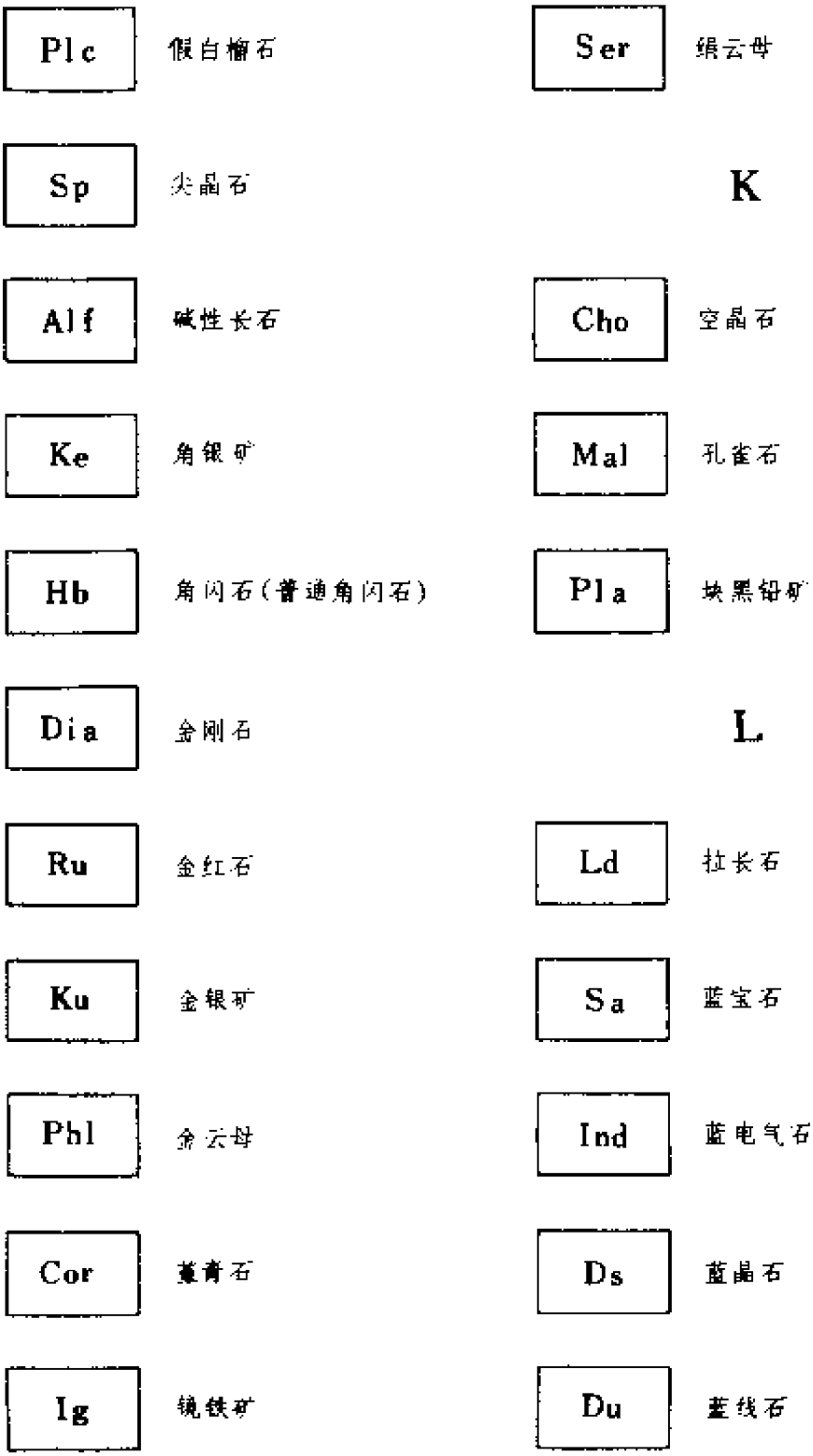


假象赤铁矿



假象云母

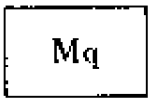
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

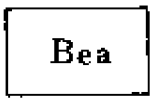
Eu	蓝柱石	Ap	磷灰石(胶磷矿)
Bs	蓝尖晶石	Vu	磷硬石膏
Gl	蓝闪石	Tr	磷石英
Vi	蓝铁矿	Ow	磷绿泥石
Az	蓝铜矿	Sid	菱铁矿
Spo	锂辉石	Ts	菱锰矿
Lit	锂云母	Sm	菱锌矿
Ur	沥青铀矿	Mag	菱镁矿
Va	磷铝石	Str	菱锶矿
Pym	磷氯铅矿	Ot	菱锑矿
Xe	磷钇矿	Gc	硫镉矿

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

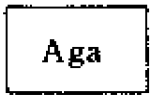


乳石英

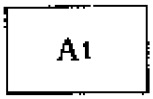
M



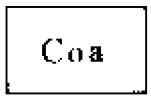
绢土矿



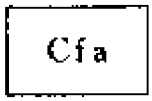
玛瑙



煤铜矿



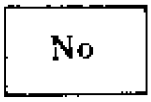
煤



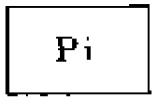
氟氯磷灰石



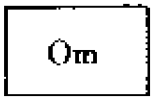
芒硝



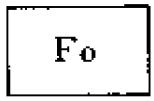
绿高岭石



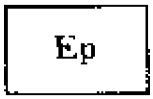
镁钛铁矿



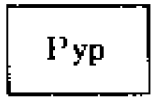
绿辉石



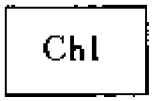
镁橄榄石



绿帘石



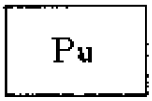
镁铝榴石



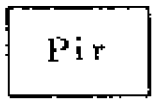
绿泥石



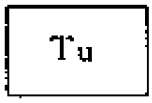
镁铁橄榄石



绿纤石



镁锰橄榄石



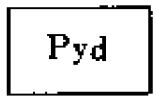
绿松石



镁电气石



绿柱石



镁铁榴石

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



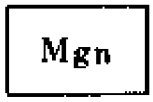
镁铁闪石



镁蓍黄辉石



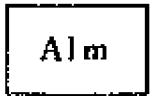
锰土



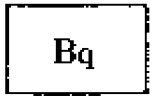
锰铝榴石



锰铁榴石



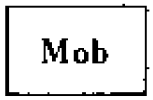
明矾石



墨晶

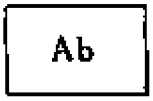


钼铅矿

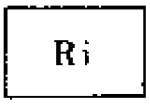


钼华

N



钠长石



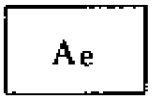
钠闪石



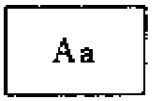
钠铁闪石



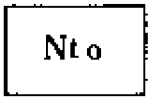
钠脱帘石



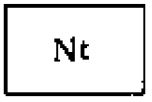
霓石



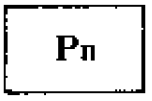
霓辉石



铌铁矿



铌钽铁矿



镍黄铁矿

P

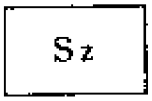


泡铋矿

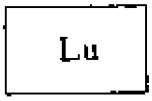


硼砂

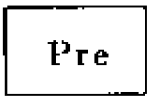
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



菱镁石



菱镁铁矿

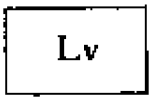


葡萄石

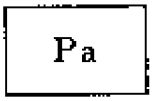


普通辉石

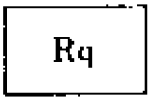
Q



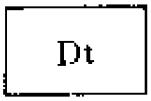
铅矾



透辉石



蔷薇石英

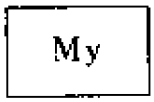


大牙石

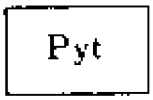
R



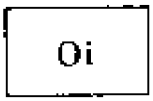
日光榴石



蜡英石

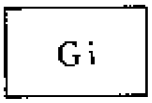


软锰矿

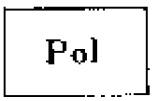


锐钛矿

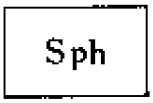
S



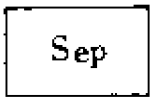
三水铝石



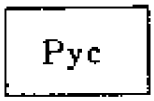
软锰矿



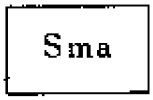
闪锌矿



蛇纹石



焦绿石

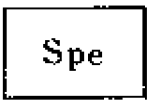


砷钴矿

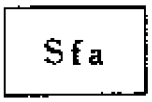


钨锑矿

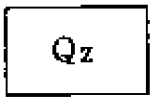
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



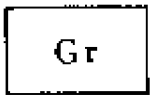
砷铂矿



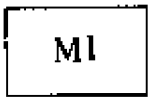
十字石



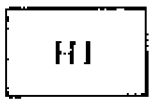
石英



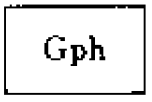
石榴石



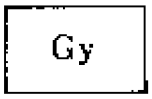
石棉



石(食)盐



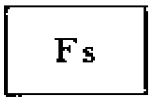
石墨



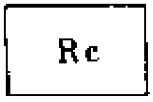
石膏



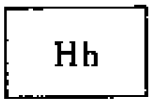
石油



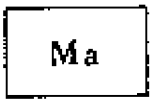
奇山石



水晶



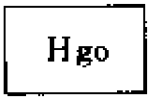
水赤铁矿



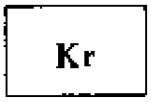
水锰矿



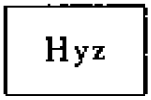
水镁石



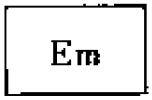
水针铁矿



水胆矾



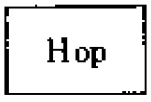
水锌矿



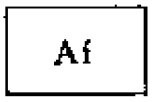
水铝矿



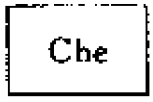
水绿矾



水蛋白石



酸性斜长石



燧石

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

T

Ti	钛铁矿	Im	钛云母
Tm	钛磁铁矿	Pi	钛磁铁矿
Tan	钽铁矿	Fa	钛榴辉石
Moi	发晶石	Ald	钛铝榴石
Val	锑华	Ski	钛榴石
Dys	锑银矿	Her	钛赤铁矿
Sc	大青石	Cey	钛铁尖晶石
Am	天河石	Cov	铜蓝
Ngs	天然气	To	铜铁云母
Pe	条纹长石	Sel	透石膏

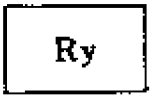
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



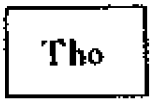
透辉石



透闪石

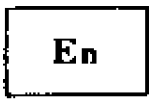


透长石

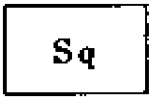


钍石

W



顽火辉石



网金红石

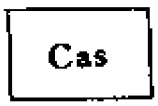


微斜长石

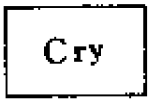


无水芒硝

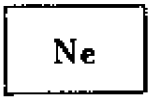
X



锡石



细晶石



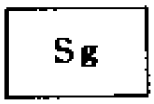
霞石



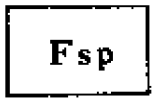
纤维硼石



纤维磷灰石



纤维石膏



纤蛇纹石



霰石(文石)

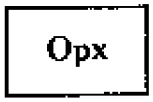


香花石



硝石

X

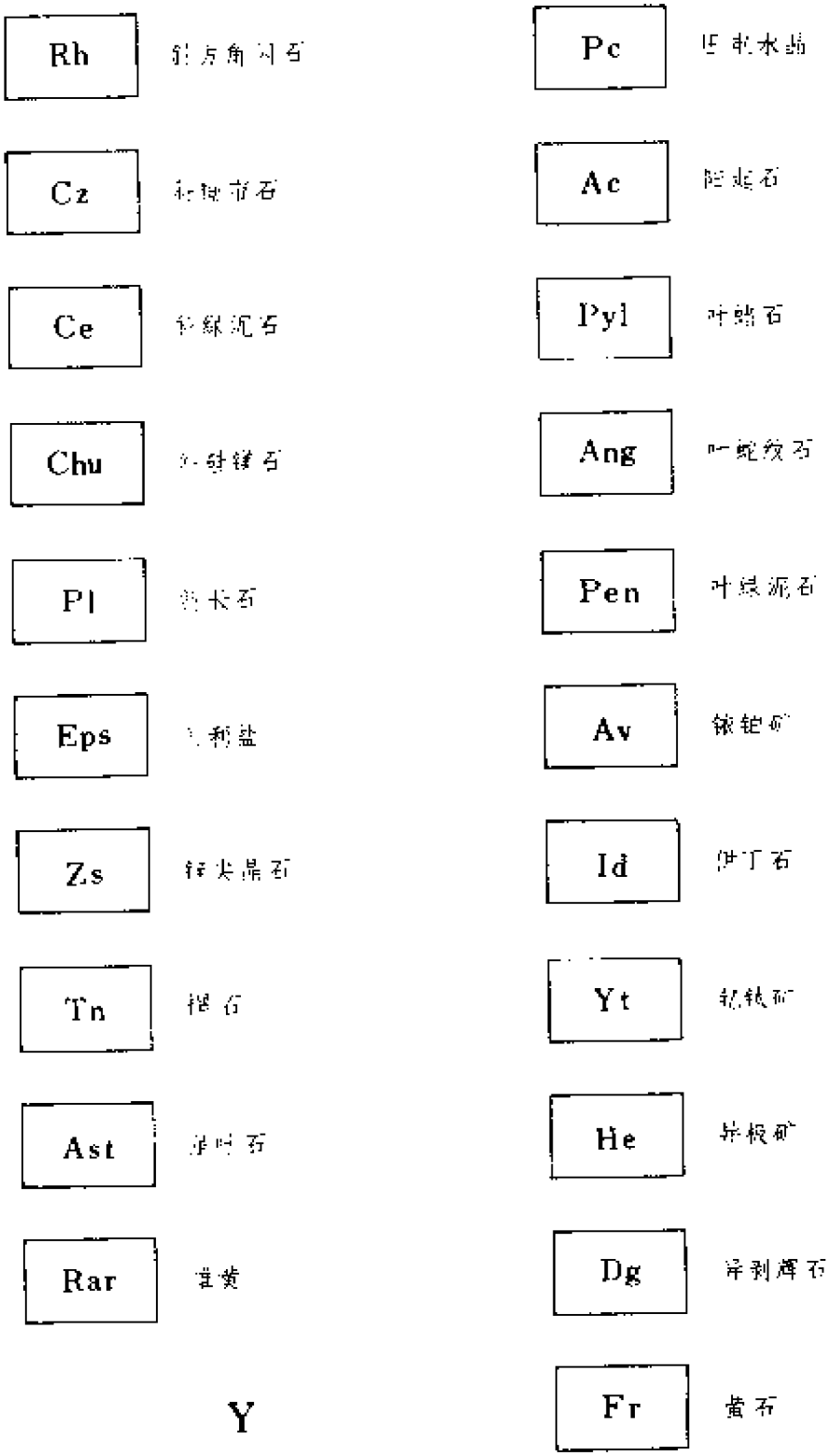


斜方辉石

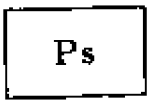


斜顽辉石

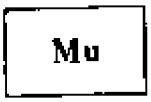
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



硬锰矿



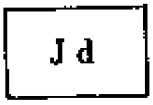
硬石膏



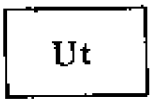
硬柱石



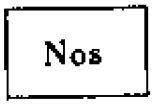
硬绿泥石



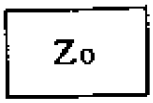
硬玉



铀钍矿



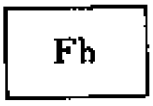
羟方石



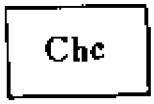
羟帘石



羟锡矿



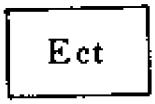
羟铜矿



玉髓

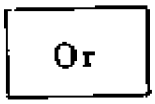


云母

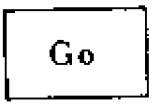


易解石

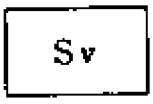
Z



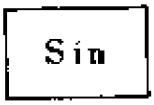
正长石



针铁矿



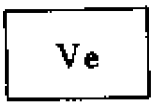
针硅金矿



黄旦矿



直闪石



蛭石

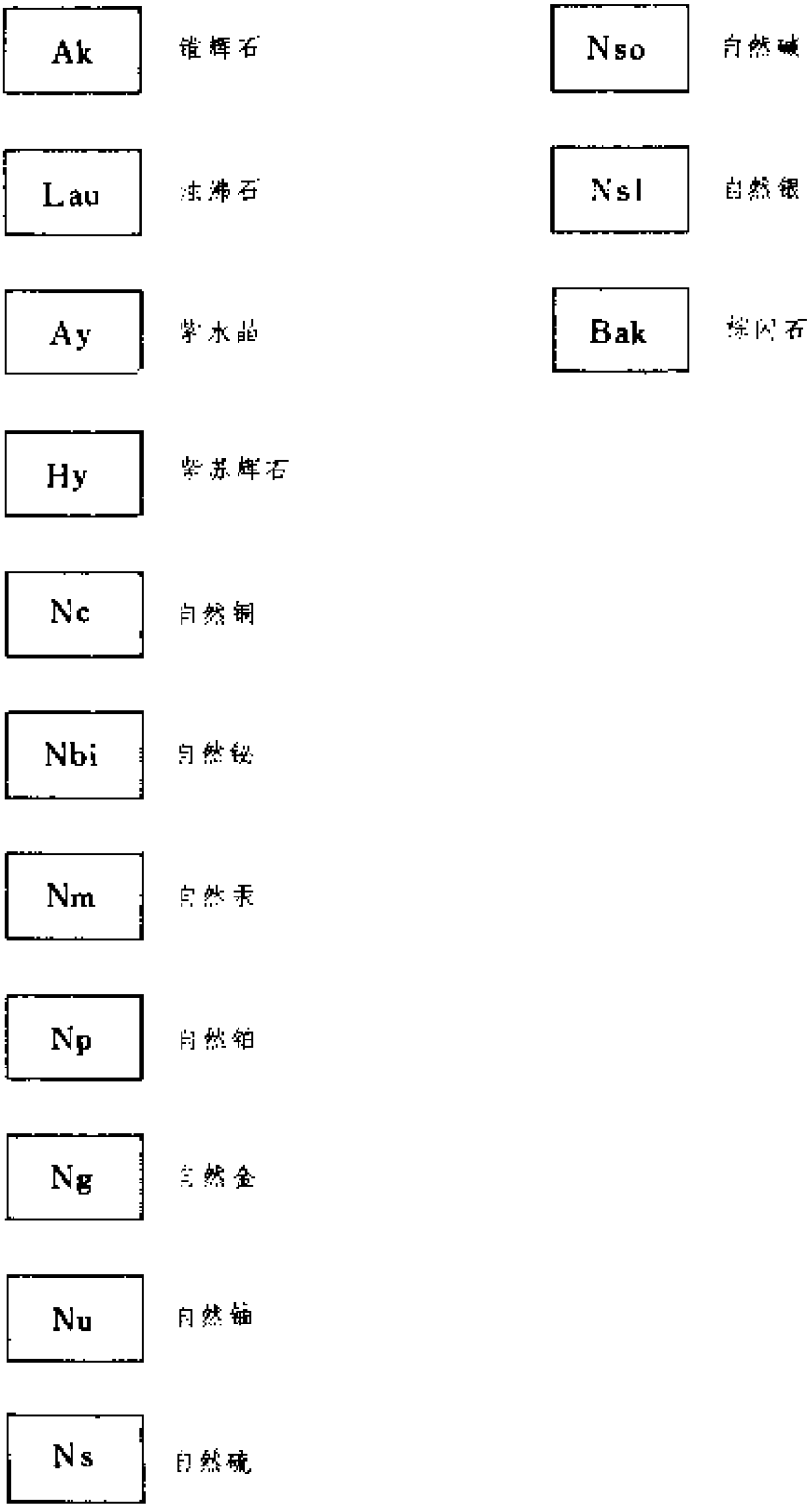


中长石



重晶石

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

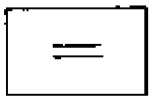


PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

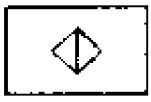
（二） 主要矿物和特殊矿石花纹

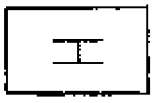
按汉语拼音字母顺序排列如下：

B

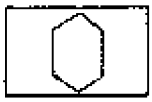

白云母


白榴石

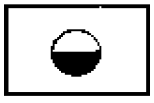

白云石


白垩土


白铅矿

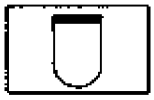

白钨矿


白铁矿

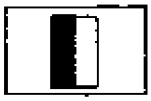

斑铜矿


宝石


碧玉


铂族矿物

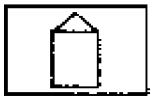
C

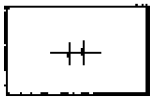

辰砂


赤铁矿


磁铁矿


磁黄铁矿


雌黄

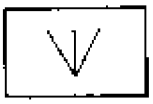

次闪石

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

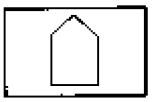
D


单斜辉石


斑驳







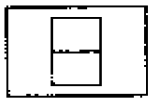


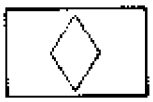
E



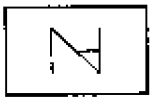
F

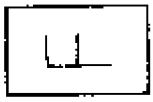


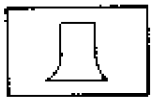








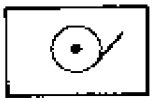






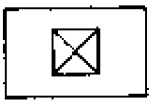
G

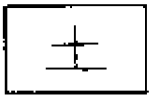






PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

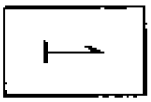

刚玉

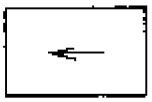

高岭石

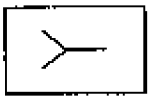

锆石

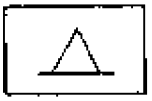

铬铁矿

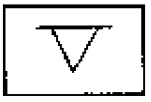

铬尖晶石

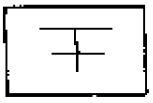

铬透辉石


古铜辉石

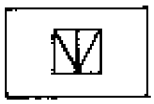

矽线石


硅灰石


硅镁石

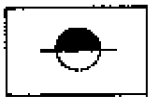

硅藻土


钴矿物


光卤石

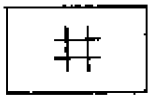
H

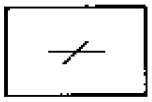

褐铁矿


褐帘石

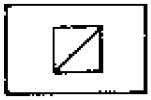

黑云母


黑钨矿


海绿石

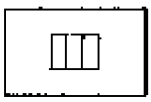

红柱石


滑石


黄玉

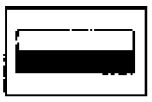
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

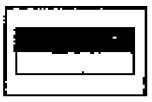

黄铜矿


黄铁矿


辉石


辉锑矿

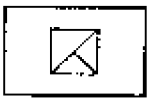

辉钼矿


辉铋矿


辉铜矿

J


基性斜长石


钾盐


钾长石


假白榴石


尖晶石


角闪石


金云母


金红石


金刚石


蓝青石


绢云母

K

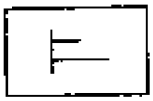

空晶石


孔雀石

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

L

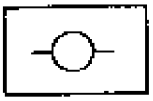

蓝闪石


蓝晶石

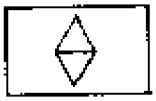

蓝线石

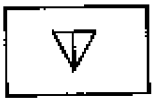

锂辉石

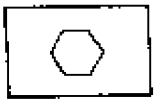

锂云母


绿纤石

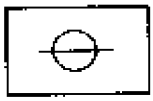

磷灰石


黄镁矿

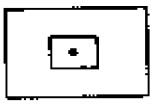

硫镉矿


绿柱石


绿泥石


绿帘石

M

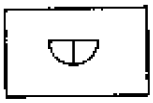

芒硝


镁橄榄石

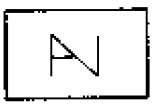

镁铝榴石


镁盐

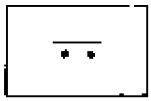

蒙脱石


明矾石

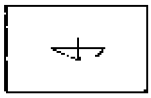
N


钠长石

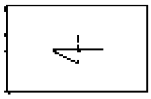
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



钢[illegible]石



[illegible]石



[illegible]石



银铁矿



[illegible]矿物

R



[illegible]辉石



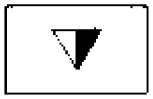
软锰矿



[illegible]玉

S

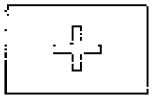
P



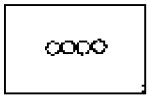
闪锌矿



[illegible]矿物



十字石

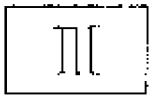


葡萄石

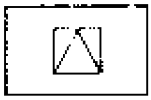


蛇纹石

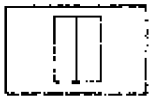
Q



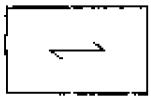
石膏



钾明[illegible]



石棉

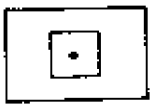


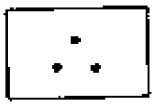
蓝[illegible]辉石

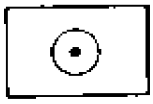


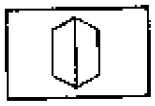
石墨

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

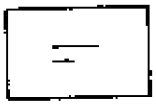

石盐


石英


石榴石


水晶


水蛋白石


水云母


酸性斜长石

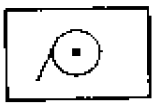

蛇石

T


铁铁矿

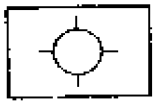

钽铁矿


铁橄榄石

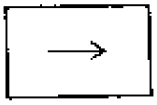

铁铝榴石


透闪石


透辉石


钍石

W


硕火辉石

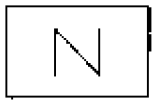
X


黄石


锡石


纤维蛇纹石

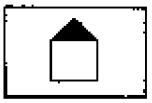
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


斜长石


斜方辉石


斜绿泥石


榍石

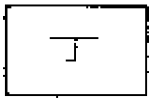

雄黄

Y

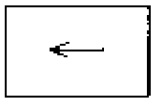

阳起石

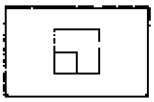

叶蜡石


叶绿泥石


伊丁石


异极矿

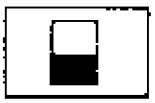

异剥辉石

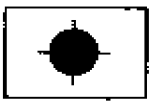

玉石


硬锰矿

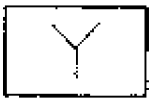

硬玉


硬绿泥石


硬柱石


铀矿物

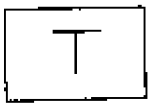

榍帘石


榍方石


云母

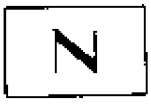
Z

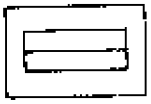
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


正长石

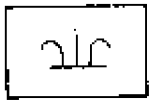

直闪石


蚀石


中性斜长石


重晶石


紫苏辉石


自然金

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

三、岩石花纹及岩石名称符号

（一）岩石花纹设计原则

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。

1．各类主要岩石基本花纹设计说明

（1）未成岩的松散堆积物花纹纵向表示；沉积岩的花纹横向表示；变质岩花纹横向波状表示（大理岩例外）。

（2）按松散堆积、沉积岩、岩浆岩、火山岩、变质岩等基本岩石类型分别设计各类主要岩石基本花纹

（3）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。

（4）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、硅质岩、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。

（5）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。如橄榄岩与纯橄岩，辉石岩与二辉岩等。

（6）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。

（7）各类主要岩石基本花纹设计在通用的前提下，力求简单化，象形化，便于使用，便于绘制，尽量照顾习惯用法。

（8）岩石花纹——沉积岩以中层、中粒表示；岩浆岩以中粒表示。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

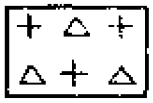
2、岩石花纹的组合方法

（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（参看42页）

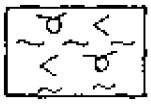
（2）以特殊构造参加命名的岩石，构造附加花纹与基本花纹按1：1的比例组合。

（混合岩例外，依构造附加花纹与矿物附加花纹之比为1：1）

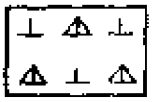
例如：



角砾状花岗岩



眼球状角闪质混合岩



压碎闪长岩

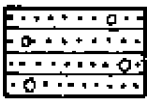
（3）以特征碎屑成分、矿物成分参加命名的岩石

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：

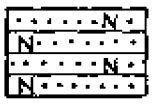
（变质岩中指矿物附加花纹之间的比例）

含	附加花纹稀疏表示
X 质	1：2
主 要	1：1

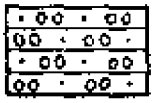
例如：



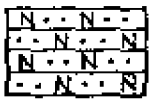
含砾砂岩



含长石砂岩

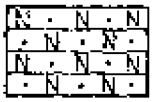


砂质砾岩

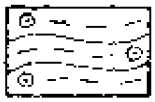


长石质砂岩

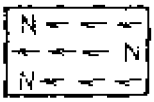
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



长石砂岩



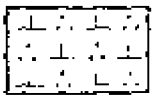
含石榴石黑云片岩



含长辉石岩



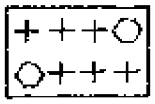
石榴石黑云片岩



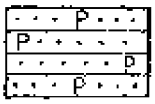
石英闪长岩

② 含有稀矿物、元素的岩石，在基本花纹中有稀矿物花纹稀疏表示；沉积岩中稀疏表示有用元素代号。

例如：



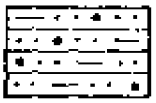
含绿柱石花岗岩



含磷砂岩

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每个基本花纹相间排列表示。

例如：



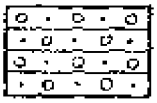
粘土砂质粉砂岩



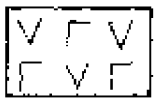
凤斜煌岩

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。

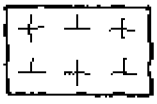
例如：



砂砾岩



安山玄武岩

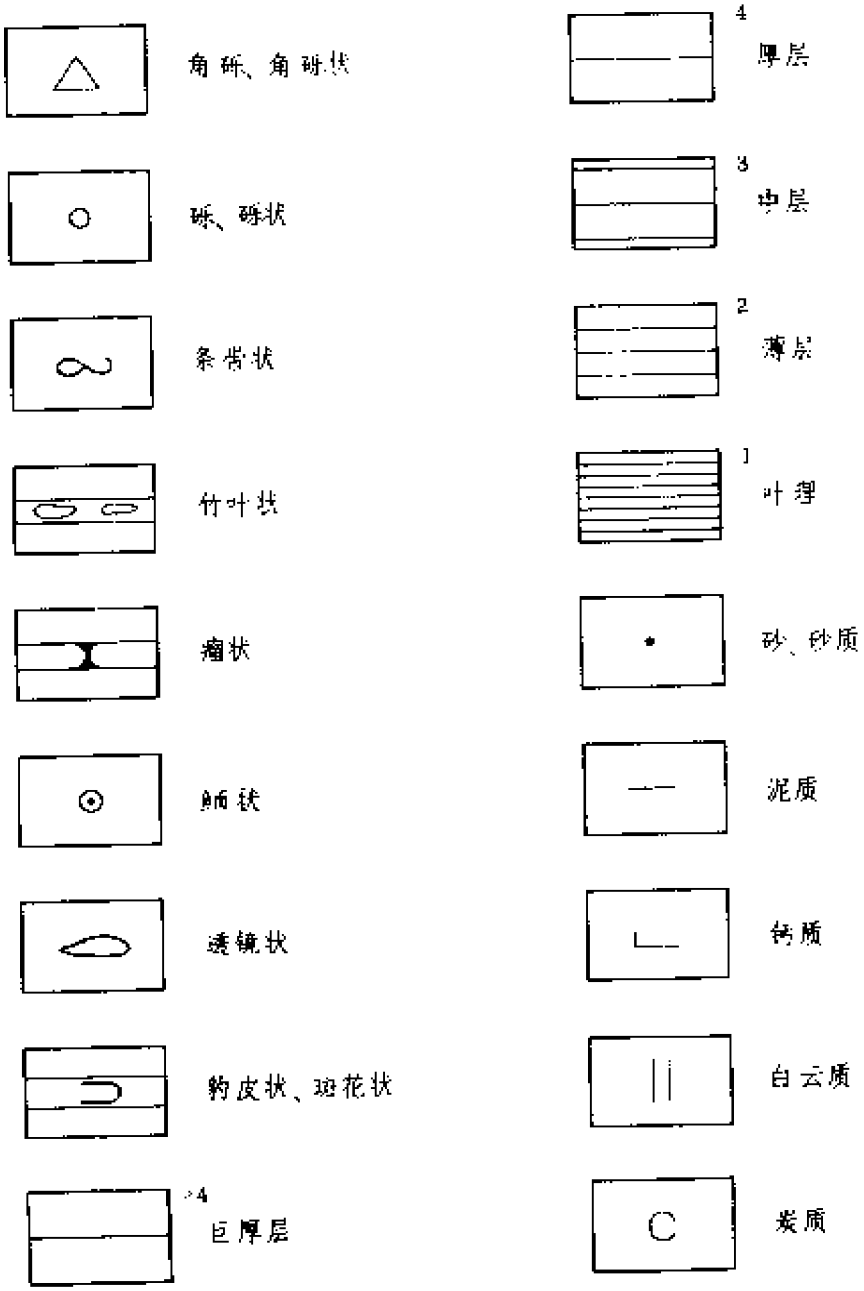


花岗闪长岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（二）岩石花纹

1、岩石特征成分、结构、构造花纹



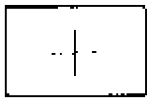
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



有机质



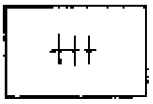
凝灰质、凝灰



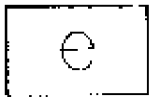
花岗质



沥青质



复成分（硬砂质）



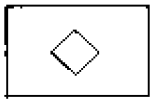
生物碎屑



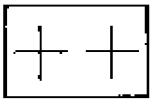
结核



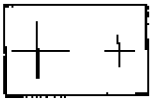
藻类



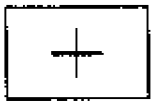
结晶



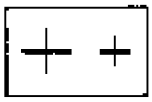
等粒（花岗岩为例）



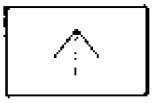
不等粒



斑状



不等粒斑状



玻基撤晶质



玄武质



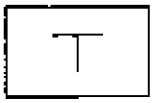
安山质



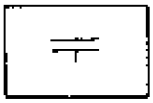
流纹质



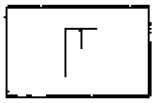
英安质



粗面质



粗安质



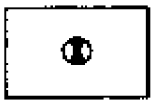
粗面玄武质



枕状

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

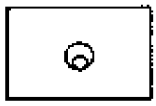

杏仁状

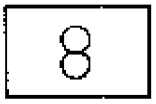

球状

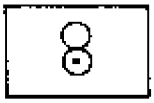

珍珠状（珠粒）

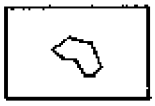

气孔


火山弹


火山泥球


球泡


石泡

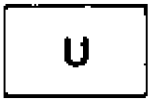

集块


岩屑


晶屑


玻屑

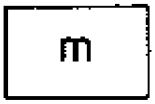

浆屑（塑性玻屑）



用于火山碎屑熔岩



用于熔火山碎屑岩

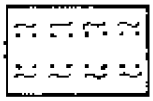


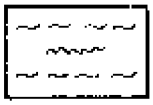
用于熔结火山碎屑岩



用于沉火山碎屑岩


斑点状

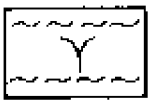

渗透状（用于混合岩，下同）


条纹（痕）状

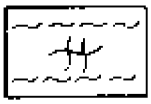

眼球状


条带状

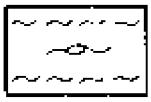
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



分枝状



网状



串肠状



雾速状

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

岩石碎屑及有关粒级花纹规格表

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	•	粗斑	┼ 0.8	6×3
0.6					中砂	·					中斑	┼ 0.6	4×2
0.4	细凝灰	·			细砂	·			细	·	细斑	┼ 0.4	2×1
0.25					粉砂	·							

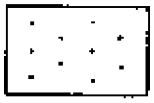
注：1、砂卡岩粒级花纹以石榴石为例，岩浆岩粒级花纹以花岗岩为例。

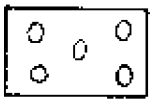
2、岩浆岩粒级花纹规格可根据岩石出露面积的大小作适当调整。

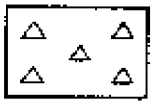
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

2、各类主要岩石基本花纹

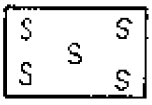
（1）松散堆积

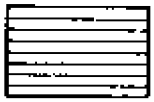

砂

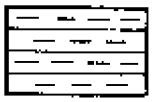

砾

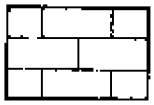

角砾

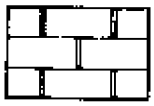

粘土

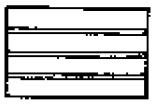

淤泥


页岩


粘土岩（泥岩）

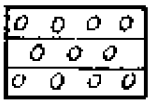

灰岩


白云岩

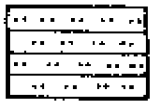

硅质岩

（2）沉积岩


角砾岩

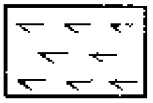

砾岩


砂岩


粉砂岩

（3）岩浆岩


橄榄岩

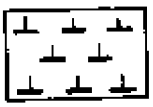

辉石岩

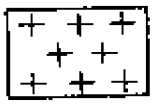

角闪石岩


辉长岩

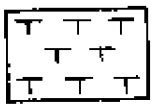
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

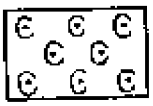

斜长岩


闪长岩

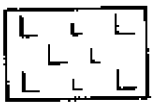

花岗岩


二长岩

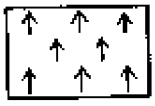

正长岩

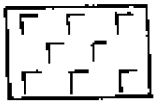

碳酸岩


辉绿岩


煌斑岩

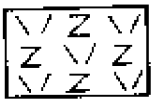

粉岩


苦橄岩

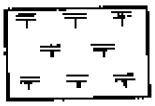

玄武岩

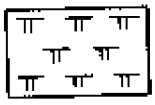

安山岩

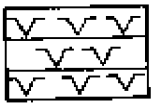

流纹岩


霏细岩


粗面岩


粗安岩


响岩


角斑岩

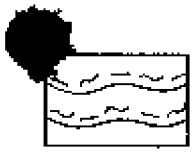

集块岩

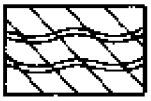

火山角砾岩

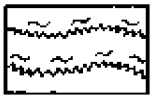

凝灰岩

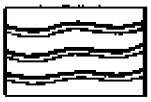
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

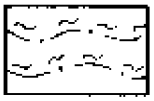
（4）变质岩

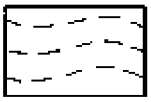

混合质片麻岩
混合质副片麻岩

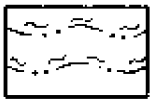

角页岩

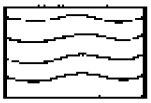

混合质正片麻岩

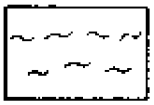

板岩


混合质变粒岩

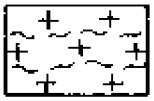

千枚岩

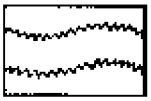

混合质麻粒岩

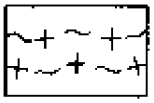

片岩

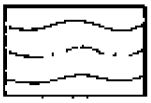

混合岩

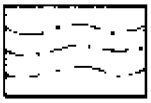

片麻岩、副片麻岩

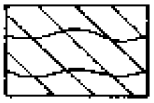

均质混合岩


正片麻岩

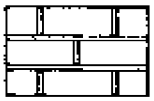

混合花岗岩

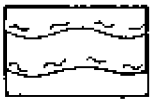

浅粒岩

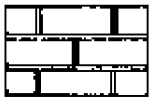

变粒岩


角岩

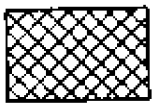

麻粒岩


大理岩


混合质片岩


外砂卡岩

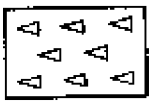
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



内砂卡岩



混染岩



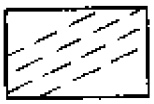
碎裂岩



压碎岩



糜棱岩



千糜岩

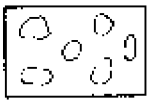
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

3、岩石花纹

沉积岩花纹

（1）松散堆积物花纹

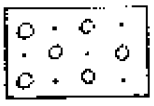


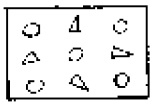




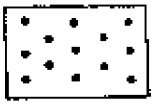




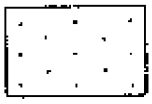








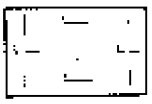


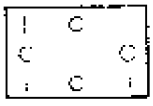


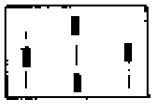


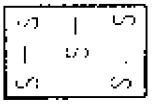






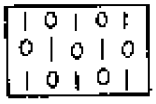




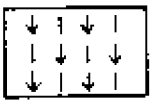


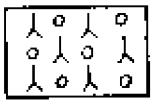
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

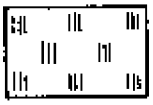

泥炭土


冰水泥砾

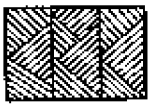

贝壳层


植物堆积层


人工堆积

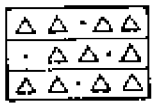

化学沉积

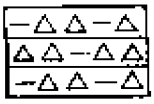

腐植土层

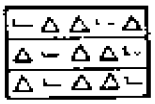

填筑土

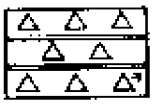
（2）沉积岩花纹

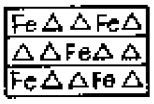
①角砾岩


砂质角砾岩


泥质角砾岩

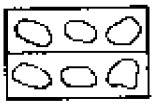

钙质角砾岩


硅质角砾岩



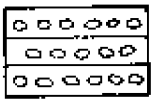
铁质角砾岩

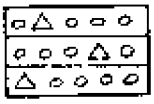
②砾岩

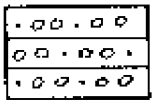

巨砾岩

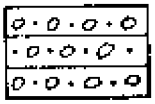

粗砾岩


中砾岩


细砾岩

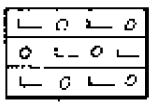

含角砾砾岩

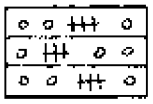

砂质砾岩

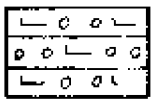

砂砾岩

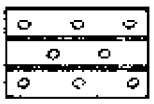
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

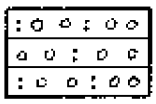

石英砾岩

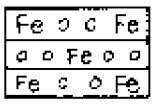

石灰砾岩


复成分砾岩


钙质砾岩


硅质砾岩


凝灰质砾岩

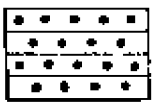


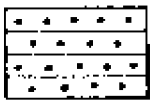
铁质砾岩

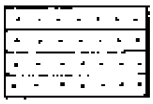

冰碛砾岩

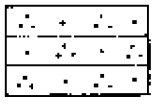
③ 砂岩

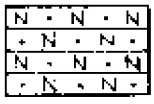

含砾砂岩


粗砂岩

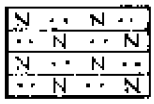

中砂岩


细砂岩

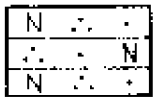

石英砂岩



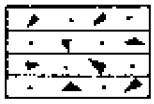
长石砂岩

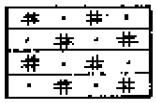


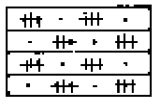
长石质砂岩

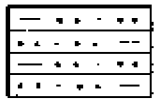


长石石英砂岩


岩屑砂岩

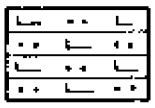

海绿石砂岩


复成分砂岩

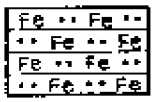

粘土粉砂质砂岩


泥质砂岩

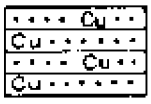
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


钙质砂岩

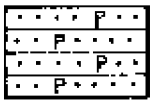

凝灰质砂岩



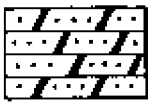
铁质砂岩

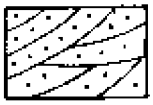


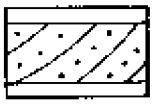
含铜砂岩



含磷砂岩

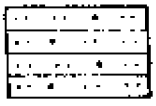

含油砂岩

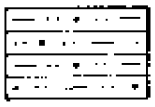

交错层砂岩

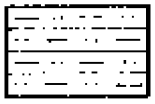

斜层理砂岩

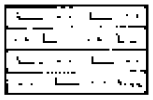
④ 粉砂岩

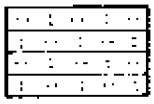

含砾粉砂岩

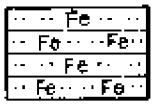

含砂粉砂岩


粘土砂质粉砂岩


泥质粉砂岩


钙质粉砂岩


凝灰质粉砂岩



铁质粉砂岩

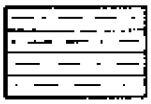


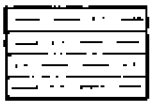
含炭质粉砂岩

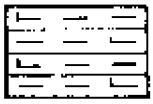


含钾粉砂岩

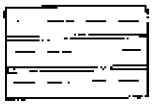
⑤ 页岩

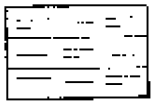

砂质页岩

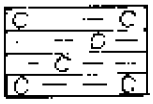

粉砂质页岩

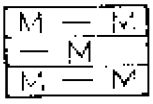

钙质页岩

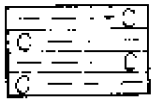
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

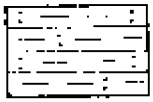


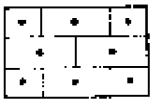


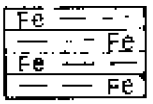


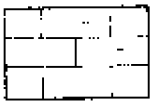


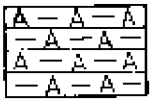




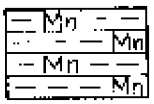


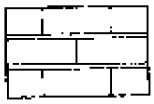


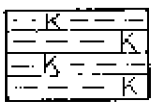






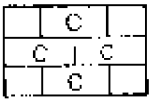




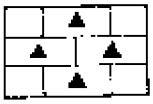


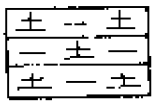


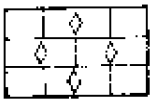




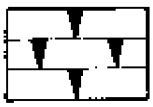


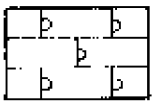


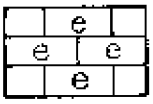




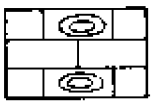
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

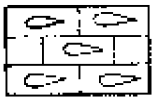

化学灰岩


球粒灰岩

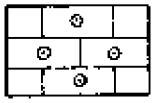

生物碎屑灰岩

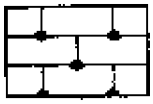

瘤状灰岩

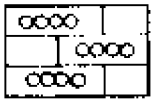

含藻灰岩


竹叶状灰岩

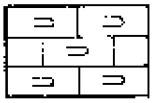

含燧石结核灰岩

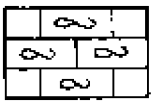

鲕状灰岩

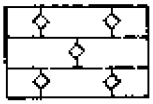

硅质结核灰岩

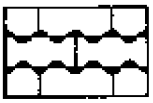

串珠状灰岩

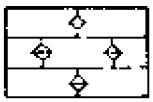

页片状灰岩

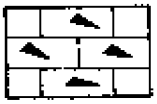

豹皮状灰岩

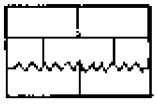

条带状灰岩


亮晶灰岩

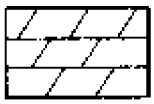

硅质条带灰岩

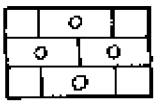

泥晶灰岩


碎屑灰岩


缝合线灰岩

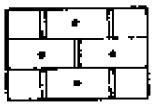

角砾状灰岩


泥灰岩

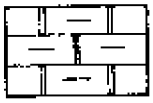

砾状灰岩


砂质泥灰岩

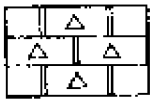
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



砂质白云岩



泥质白云岩

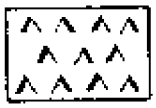


角砾状白云岩

注：含有陆元素的灰岩和白云岩，以元素符号表示。

岩浆岩花纹

1）侵入岩



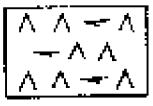
橄榄岩



辉橄岩



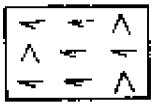
角闪云母橄榄岩（金伯利岩）



辉石橄榄岩



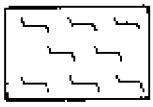
辉橄岩（橄辉岩）



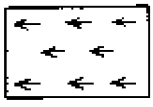
橄石辉石岩



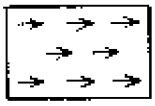
二辉岩



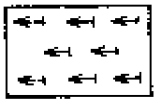
紫苏辉石岩



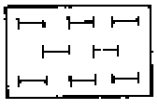
古铜辉石岩



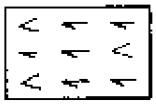
顽火辉石岩



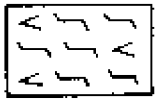
异剥辉石岩



透辉石岩

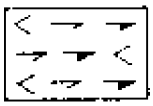


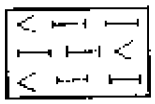
角闪辉石岩

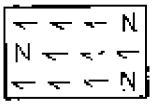


角闪紫苏辉石岩

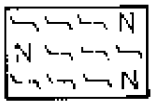
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


角闪二辉岩

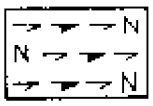

角闪透辉石岩



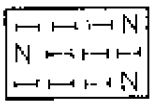
含长辉石岩



含长紫苏辉石岩

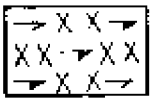


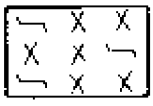
含长二辉岩

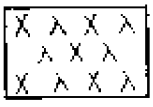


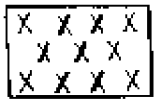
含长透辉石岩

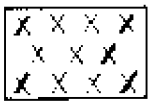

橄榄辉长岩


二辉辉长岩

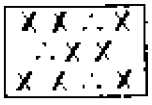

苏长岩

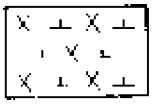

辉长玢岩

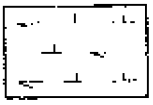

辉长辉绿岩

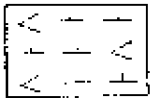

辉绿辉长岩

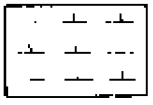

辉绿玢岩

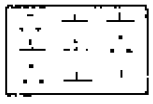

石英辉绿岩

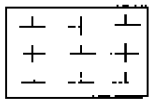

辉长闪长岩

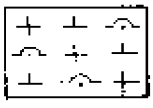

橄石闪长岩

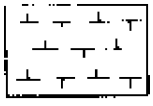

角闪闪长岩


黑云母闪长岩

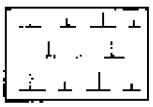

石英闪长岩

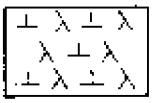

花岗闪长岩

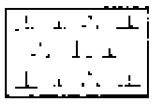

堇青花岗闪长岩

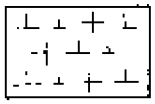

正长闪长岩

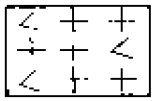
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

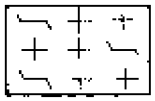


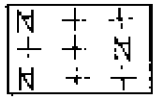


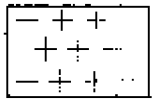


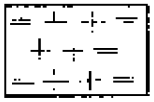


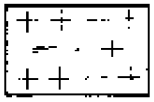


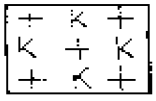


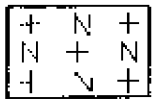


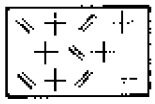




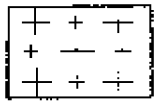


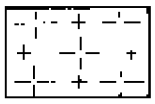




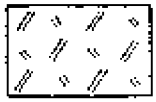


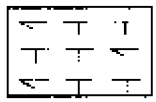


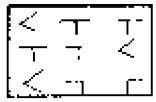


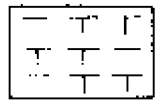


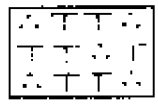




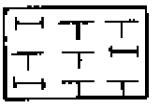


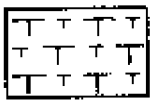


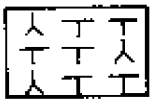


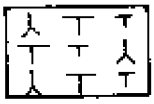


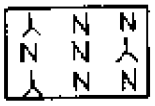
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


英辉正长岩

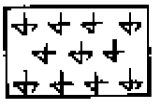

正长斑岩

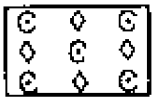

霞石正长岩

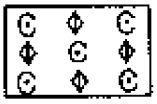

霞石正长斑岩


霞斜岩


霓霞岩


霓辉岩


方解石碳酸岩


白云石碳酸岩


稀土碳酸岩

（2）喷出岩

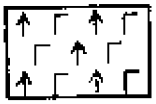
① 熔岩


苦橄玢岩

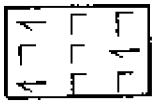

玻基橄榄岩

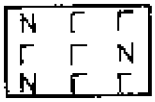

玻基辉橄岩

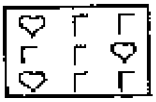

玻质纯橄岩


苦橄玄武岩

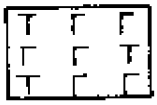

橄斑玄武岩


辉斑玄武岩

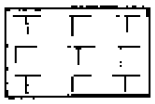

拉斑玄武岩

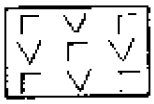

杏仁状玄武岩

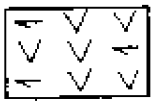

方沸玄武岩


伊丁玄武岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


碱玄岩


安山玄武岩


橄榄安山岩


角闪安山岩


黑云母安山岩

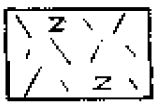

安山斑岩

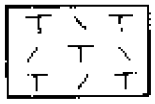

安山玢岩


粗面安山岩


英安岩


流纹斑岩


霏细斑岩


碱流岩

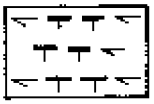

石英斑岩

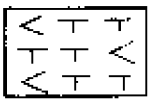

珍珠岩

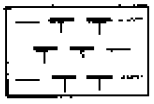

松脂岩

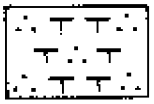

黑曜岩

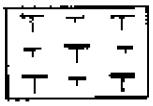

浮岩


橄榄粗面岩


安山粗面岩

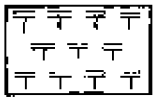

黑云粗面岩

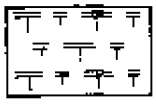

石英粗面岩

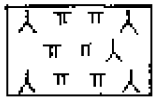

粗面斑岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


斜长斑岩

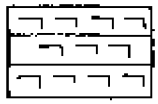

粗安岩


粗安斑岩


霞石响岩


白榴石响岩


钾方石响岩


粗碧岩

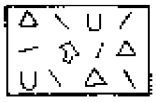

石英角斑岩（石英钠长斑岩）

② 火山碎屑岩

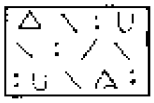
由于火山碎屑岩的岩石类型繁多，下面仅以流纹质为例，阐明基本岩石花纹与附加岩石名称花纹组合原则，供使用者编制安山质、玄武质岩石花纹时参考。如岩石成层产出时，则加绘层状线条，以示层状构造。

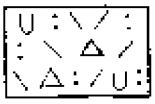

流纹质集块熔岩

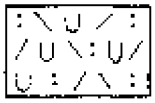

流纹质角砾集块熔岩


流纹质集块角砾熔岩


流纹质角砾熔岩


流纹质凝灰角砾熔岩


流纹质角砾凝灰熔岩


流纹质凝灰熔岩

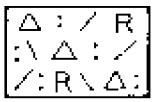

流纹质熔集块岩

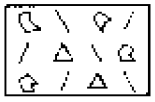

流纹质熔角砾集块岩


流纹质熔集块角砾岩


流纹质熔角砾岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

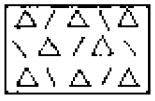




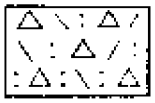


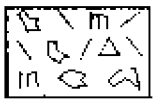


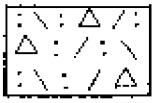


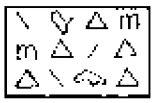


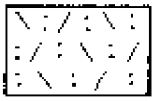




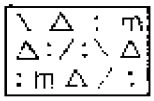




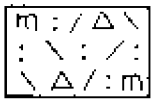




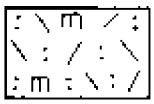












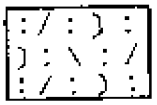








PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



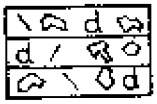
流纹质浆屑凝灰岩



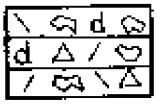
流纹质岩屑玻屑凝灰岩



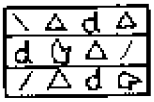
流纹质岩屑晶屑玻屑凝灰岩



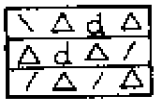
流纹质沉集块岩



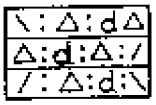
流纹质沉角砾集块岩



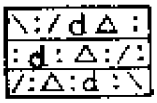
流纹质沉集块角砾岩



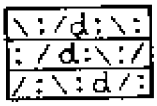
流纹质沉火山角砾岩



流纹质沉凝灰角砾岩



流纹质沉角砾凝灰岩

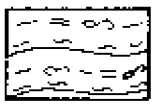


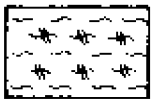
流纹质沉凝灰岩

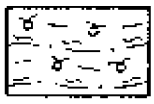
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

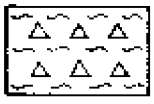
变质岩花纹

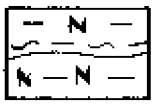
（1）混合岩

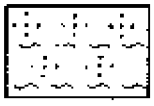

条带状混合质二云片岩


网状混合岩

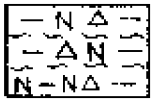

眼球状混合质黑云变粒岩


角砾状混合岩


混合质黑云中长片麻岩


雾迷状混合岩

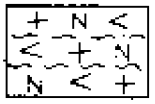

渗透状混合岩

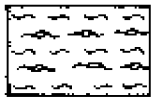

黑云斜长角砾状混合岩

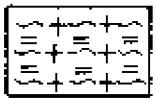

斑点状混合岩

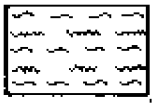

角闪雾迷状混合岩


眼球状混合岩


斜长角闪均质混合岩

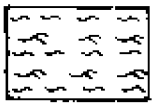

香肠状混合岩

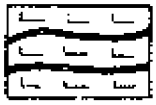

白云母混合花岗岩


条纹(痕)状混合岩

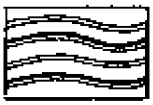

条带状混合岩

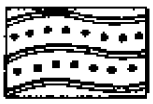
（2）区域变质岩

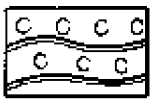

分枝状混合岩


钙质板岩

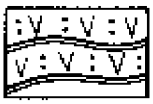
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


硅质板岩

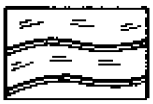

砂质板岩

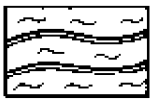


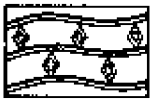
炭质板岩

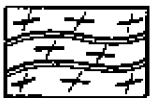


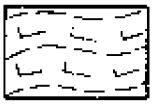
凝灰质板岩(中性)

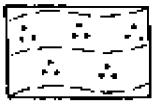

绢云板岩

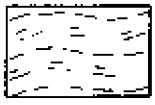

绿泥板岩

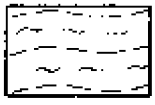

空晶板岩


红柱石板岩

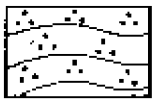

钙质千枚岩

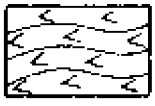

石英千枚岩


绢云千枚岩

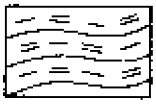

绿泥千枚岩

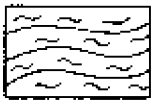

绢云绿泥千枚岩


石英片岩

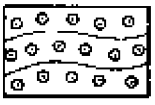

角闪片岩


黑云片岩

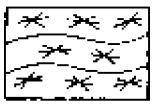

二云片岩


绿泥片岩

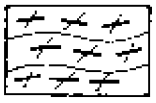

石墨片岩

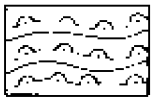

石榴片岩

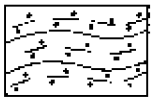
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

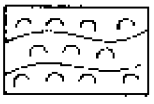


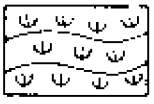


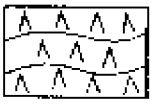


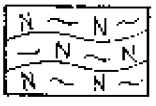






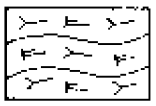


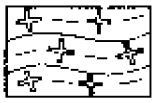


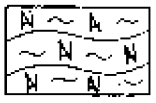


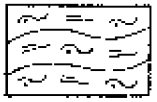




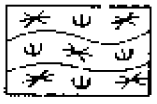




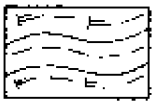


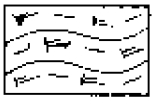






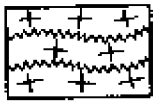


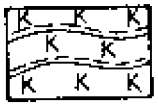




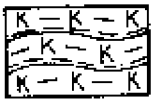


PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


花岗片麻岩



钾长片麻岩



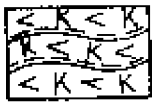
黑云钾长片麻岩



白云母钾长片麻岩



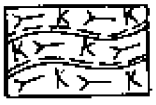
二云钾长片麻岩



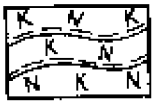
角闪钾长片麻岩



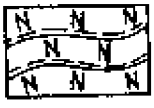
辉石钾长片麻岩



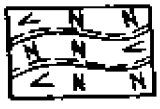
砂线钾长片麻岩



二长片麻岩

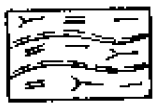


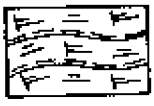
斜长片麻岩

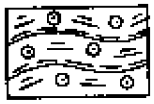


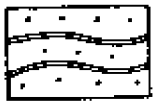
角闪斜长片麻岩


十字黑云片麻岩


砂线二云片麻岩


蓝晶云母片麻岩

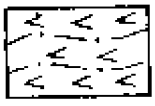

石榴云片麻岩

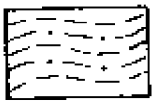

变质砂岩



长石石英岩


石英岩

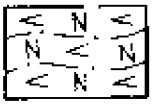

角闪变粒岩


黑云变粒岩

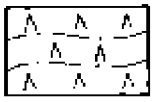


紫苏钠长变粒岩

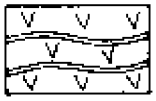
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


斜长角闪变粒岩


榴辉变粒岩


榴闪变粒岩

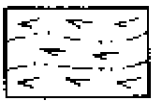

变流纹岩


变安山岩


变玄武岩


蓝晶石正长岩粒岩


紫苏辉石长英麻粒岩


辉石麻粒岩


透辉石培长石麻粒岩


紫苏麻粒岩


变玉岩


硬玉岩

（3）接触变质、交代蚀变岩


斑点角岩


石英角岩


黑云母角岩


蓝青石角岩


绢云母角岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


红柱石角岩


辉石角岩


堇青石黑云母角岩

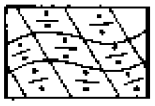

红柱石黑云母角岩

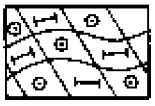

砂线石角岩


砂线石堇青石角岩

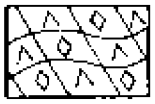

紫苏辉石角岩


透辉石角岩

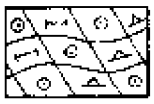

透闪石角岩


石榴石透辉石角岩


符山石硅灰石角岩


橄榄石尖晶石角岩

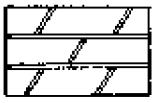

红柱石堇青石角岩


石榴透辉硅灰石角岩

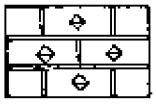

长英角岩


辉绿角岩


大理岩化灰岩


白云质大理岩


白云石大理岩


菱镁石大理岩


含石英大理岩

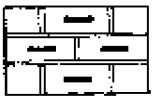
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



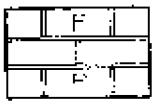
钠长大理岩



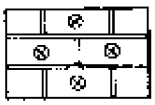
硅灰石大理岩



石墨大理岩



含磷大理岩



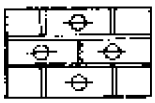
蛇纹石大理岩



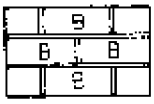
斑纹石大理岩



滑石大理岩



绿泥石大理岩



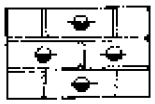
方柱石大理岩



透闪石大理岩



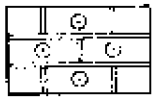
阳起石大理岩



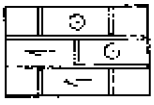
斑状石大理岩



符山石大理岩



石榴石大理岩



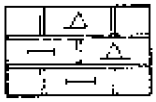
石榴石透闪石大理岩



镁橄榄石大理岩



透辉石大理岩



透辉石硅灰石大理岩



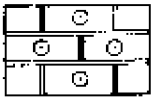
镁橄榄石透辉石大理岩



透辉石矽卡岩

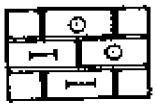


硅灰石矽卡岩

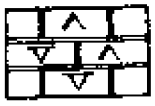


石榴石矽卡岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

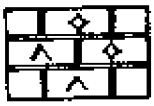

透辉石石榴石砂卡岩

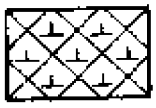

条带状石榴石砂卡岩


镁橄榄石硅镁石砂卡岩

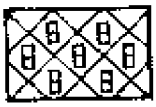

透辉石岩

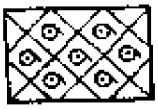

尖晶石透辉石岩

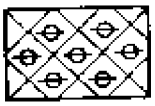

镁橄榄石尖晶石岩

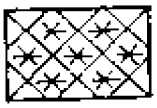

内砂卡岩(原岩为闪长岩)


符山石砂卡岩


方柱石砂卡岩


钙铝榴石砂卡岩


绿帘石砂卡岩

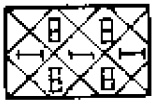

阳起石砂卡岩


符山石石榴石砂卡岩


方柱石石榴石砂卡岩

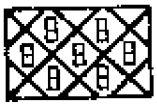

角砾状方柱石砂卡岩


角砾状石榴石砂卡岩


透辉石方柱石岩

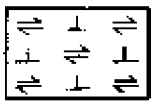

金云母岩

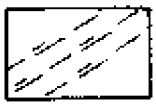

正长石透辉石岩


方柱石岩


蛇纹岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

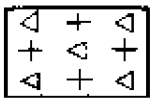

闪长质混染岩

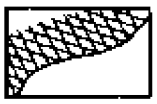

绢云千糜岩

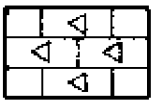
（4）动力变质岩

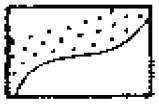
（5）围岩蚀变

（用于平面图）（均用红色）


碎裂花岗岩


砂卡岩化

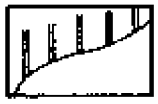

碎裂灰岩

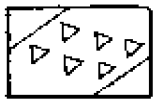

角岩化

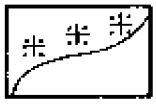

闪长压碎岩


大理岩化

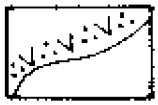

灰岩压碎岩

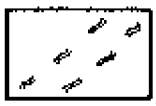

白云岩化

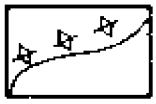

构造角砾岩

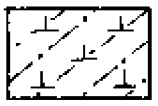

云英岩化


超糜棱岩

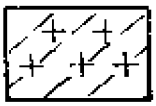

次生石英岩化


玻状岩


黄铁细晶岩化

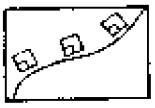

糜棱岩化闪长岩


碳酸盐化

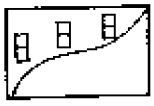

花岗千糜岩

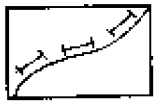

沸石化

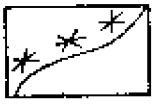
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

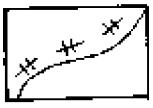

黄石化


电气石化


方柱石化

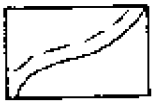

透辉石化


翘起石化


次闪石化


绿帘石化

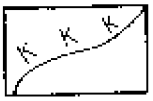

黝帘石化


黑云母化

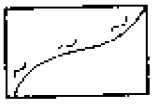

白云母化


绢云母化


硅化


钾长石化


钠长石化


绿泥石化

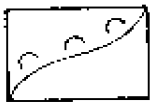

高岭土化


重晶石化


青盘岩化


明矾石化


叶腊石化

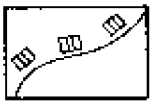

滑石化


蛇纹石化

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



磁铁矿化



黄铁矿化



黄铜矿化



褐铁矿化



混染岩化

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（三）岩石名称符号

1、岩浆岩名称符号

在主要岩石名称符号之前，加注岩石中特征副矿物（副成分）名称符号组成，符号为希腊字母。

（1）侵入岩

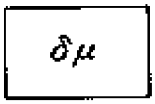
Σ	未分的超基性岩	$\sigma\nu$	橄榄辉长岩
φ	纯橄榄岩	νo	苏长岩
σ	橄榄岩	$\nu\sigma$	斜长岩
Ψ	辉相岩（辉岩和角闪岩）	δ	闪长岩
$\psi\kappa$	辉石岩	δo	石英闪长岩*
ψo	角闪石岩	$\delta\beta$	黑云母闪长岩*
$\varphi\omega$	蛇纹岩	$\xi\delta$	正长闪长岩
N	未分的基性岩	$\nu\delta$	辉长闪长岩
ν	辉长岩	Γ	未分的花岗岩

* 为习惯用法，下同。

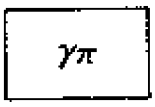
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

γ	花岗岩	x	碱性岩
$\eta\gamma$	二长花岗岩	$x\xi$	斑霞正长岩
$\gamma\iota$	白岗岩	ϵ	霞石正长岩
$\gamma\delta$	花岗闪长岩	ξ	正长岩
$\gamma\beta$	黑云母花岗岩*	$\gamma\xi$	花岗正长岩
$\xi\gamma$	钾长花岗岩	ξo	石英正长岩*
η	二长岩	（2）浅成侵入岩	
ηo	石英二长岩*	$\omega\mu$	苦橄玢岩
Γo	斜长花岗岩类*	$\nu\rho$	辉长—伟晶岩
γo	斜长花岗岩*	$\nu\mu$	辉长玢岩
E	未分的碱性岩	$\beta\mu$	辉绿岩、辉绿玢岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



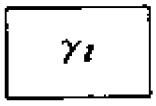
闪长玢岩



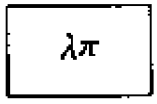
花岗斑岩



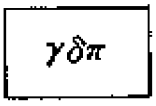
细晶质岩石



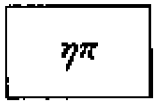
花岗细晶岩



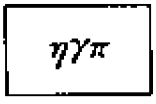
石英斑岩*



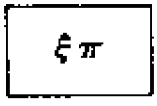
花岗闪长斑岩



二长斑岩



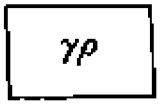
二长花岗斑岩



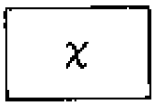
正长斑岩



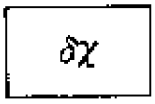
伟晶质岩石



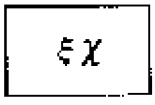
花岗伟晶岩



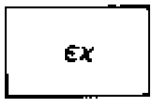
煌斑岩



斜长煌斑岩



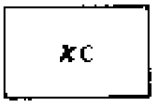
云煌岩



霓霞岩



金伯利岩



碳酸岩

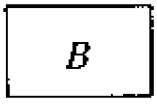
（3）喷发岩



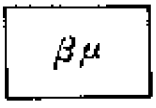
未分的超基性喷发岩



苦橄岩



未分的基性喷发岩



细碧岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

β	玄武岩、粗玄岩	$\kappa\tau$	角斑岩
$\omega\beta$	苦橄玄武岩	Λ	未分的酸性喷发岩
$\upsilon\beta$	玄武质玻璃岩*	λ	流纹岩
νM	基性古相熔岩的球颗玄武岩	$\lambda\pi$	流纹斑岩
$\alpha\beta$	安山玄武岩	$\lambda\kappa\tau$	石英角斑岩
A	未分的中性喷发岩	$\upsilon\pi$	霏细岩、霏细斑岩
α	安山岩	$\upsilon\lambda$	浮石岩、黑曜岩、流纹熔岩、珍珠岩、松脂岩
$\alpha\mu$	安山玢岩	$\lambda\varphi$	石英钠长斑岩
ζ	英安岩	$\lambda\rho$	斑流岩
$\zeta\pi$	英安斑岩	υ	玻璃岩与隐晶岩
$\zeta\mu$	英安玢岩	Φ	未分的钠长斑岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

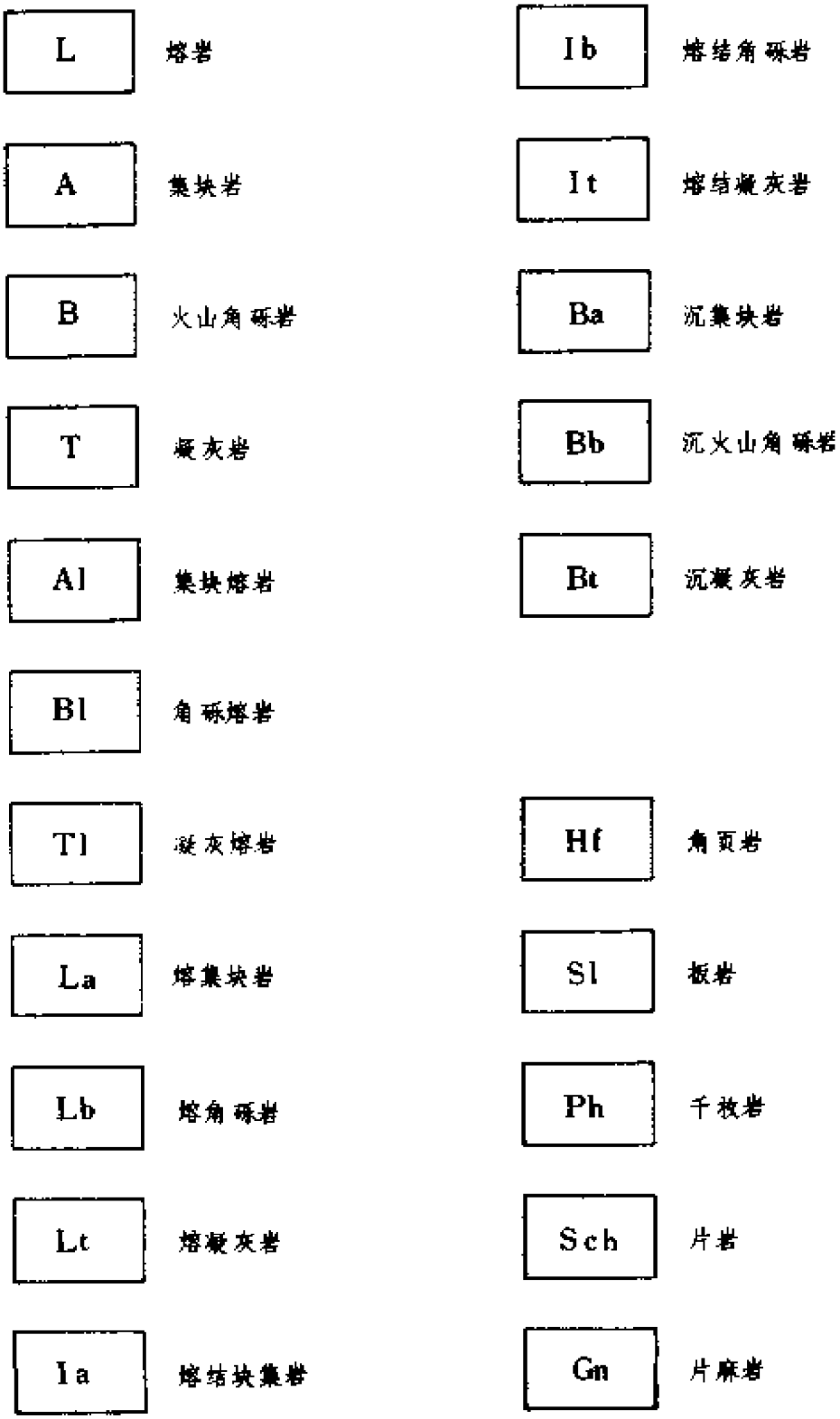
$\zeta\varphi$	变英安钠长斑岩
$\alpha\varphi$	变安山岩、钠长斑岩
θ	未区分的碱性喷发岩
υ	响岩等
$\tau\alpha$	粗面安山岩
τ	粗面岩
$\tau\pi$	粗面斑岩
$\kappa\tau$	碱性粗面岩
$\kappa\beta$	碱性玄武岩

2、其它常用岩石名称符号

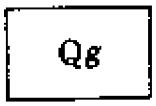
为英文名字字头缩写。

Cg	砾岩
Ss	砂岩
Ds	岩屑砂岩
St	粉砂岩
Sh	页岩
Cr	粘土(泥)岩
Ms	泥岩
Ls	灰岩
Ml	泥灰岩
Dol	白云岩
Si	硅质岩
Br	角砾岩

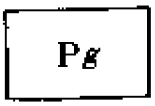
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



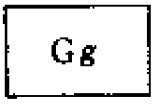
正片麻岩



副片麻岩



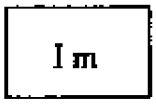
变粒岩



麻粒岩



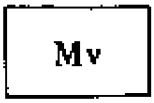
混合岩



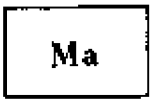
均质混合岩



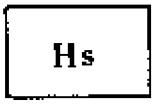
变质砂岩



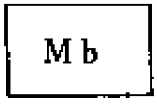
变质火山碎屑岩



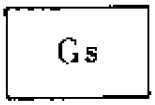
变安山岩



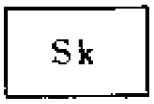
角岩



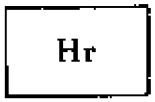
大理岩



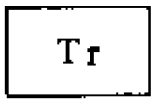
云英岩



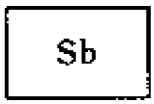
砂卡岩



混染岩



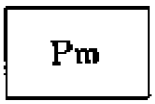
碎裂岩



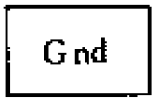
构造角砾岩



糜棱岩



千糜岩



铁帽

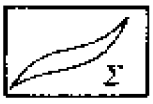
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（四） 脉岩符号

与各类性质的侵入岩所派生的脉岩，如需用岩性花纹表示时，参照侵入岩相应部分花纹设计绘制。



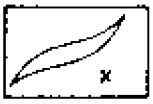
石英脉



超基性岩脉



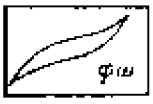
酸性岩脉



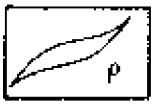
碱性岩脉



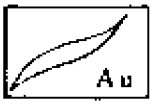
细晶岩脉



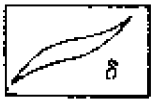
蛇纹岩脉



伟晶岩脉



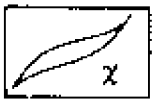
矿脉(符号用元素符号)



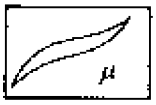
中性岩脉



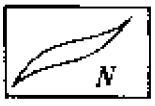
辉长岩脉



煌斑岩脉



岭岩脉



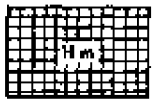
基性岩脉

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

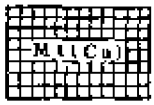
四、矿石花纹及矿体、矿层表示方法

（一）矿石花纹

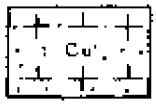
块状矿石用方格花纹，并注明有用矿物或元素符号；浸染状、细脉浸染状矿石，在原岩花纹上加红色点或点与细脉，并注明有用矿物或元素符号。



块状赤铁矿矿石



块状含铜磁铁矿矿石

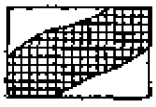


浸染状含铜花岗闪长岩矿石



细脉浸染状含钼砂卡岩矿石

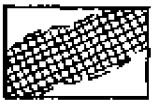
（二）矿体



原生富矿体



原生贫矿体

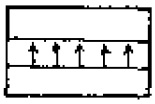


氧化矿体



矿脉（符号用有用矿物、元素符号，颜色用矿种颜色）

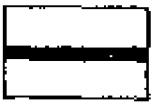
（三）矿层



天然气



石油



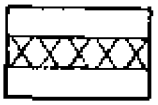
煤



油页岩

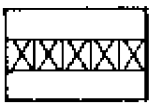


磁铁矿

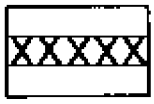


赤铁矿

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



赤铁矿

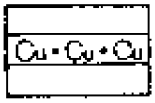


锰矿

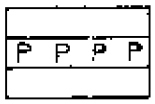


铁锰矿

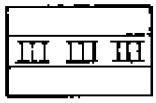

铝土矿



砂岩铜矿

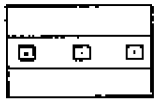


磷块岩



石膏


芒硝


石盐



钾盐

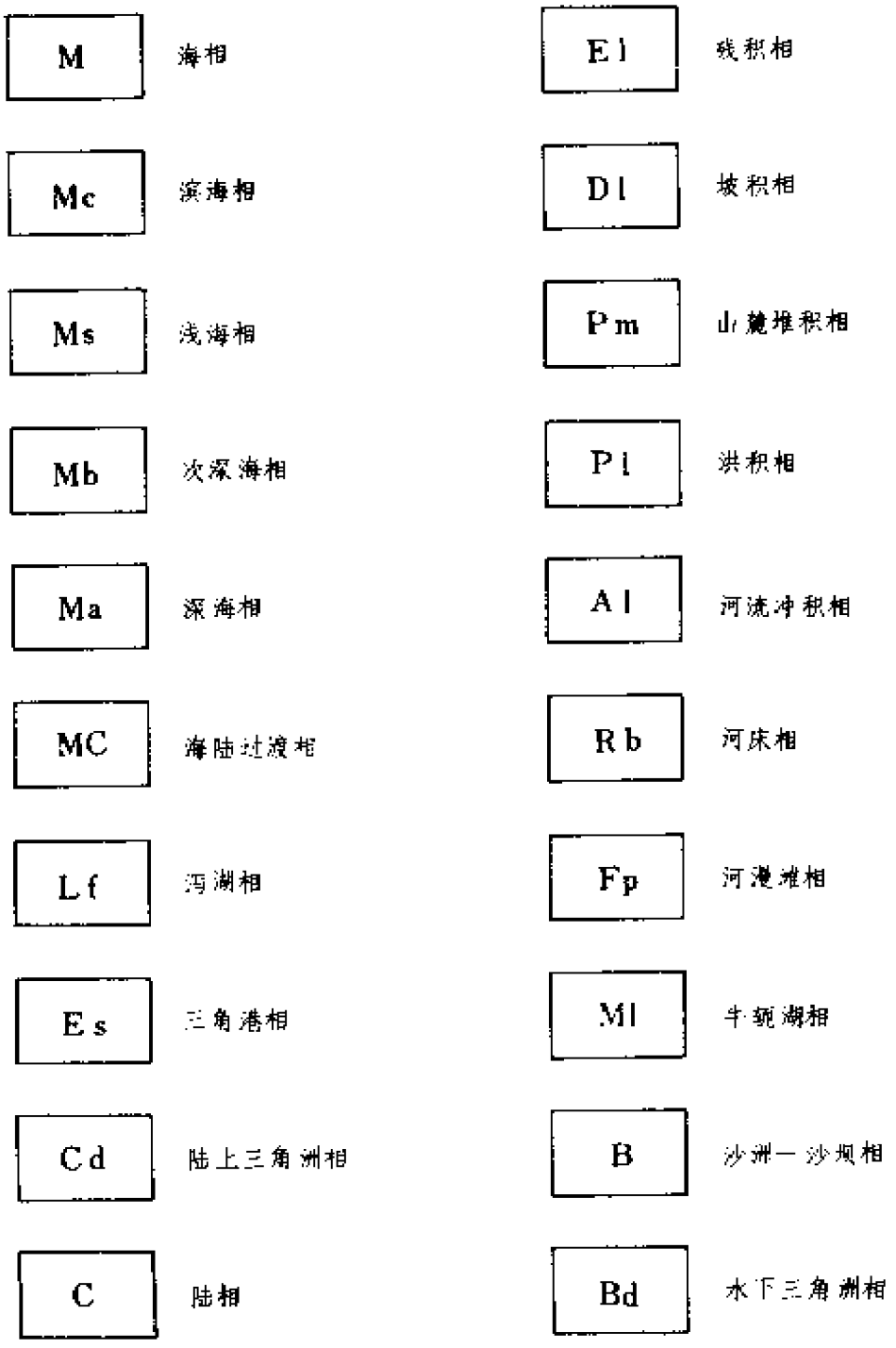


沸石

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

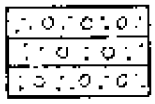
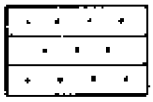
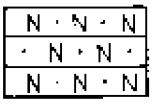
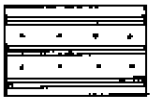
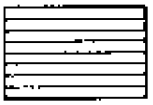
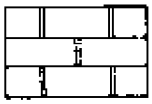
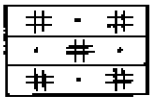
五、沉积岩相、建造、第四纪堆积物成因类型符号及花纹

（一）沉积岩相、建造符号及花纹（英文字头缩写）



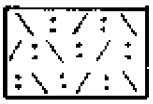
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

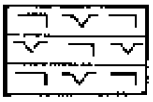
L	湖泊相
Fl	淡水湖泊相
F	沼泽相
De	沙漠相
Rd	石漠相
Eol	风成相
Ls	盐水湖泊相
Gl	冰川相
Gf	冰水相
Lg	冰湖相
Gd	冰碛相

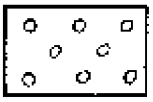
Cv	陆上火山沉积相
	砂砾岩建造
	砂岩建造
	长石砂岩建造
	砂页岩建造
	页岩建造
	硅质岩建造
	灰岩建造
	白云岩建造
	海绿石砂岩建造

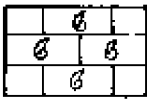
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

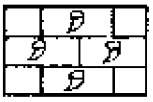

火山岩建造(以流纹质为例)

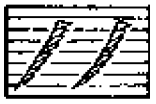

火山碎屑岩建造


细碧一角斑岩建造

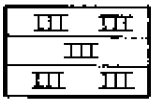

红色建造

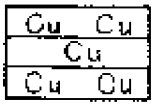

介壳灰岩建造

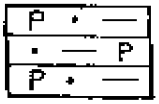

珊瑚礁相建造

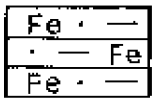

笔石页岩建造

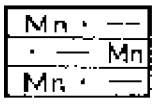

含盐建造

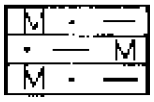

膏盐建造

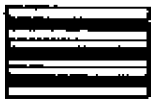

含铜建造

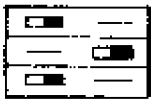

含磷建造


含赤铁矿建造


含锰建造


粘土质建造


含煤建造


含油页岩建造

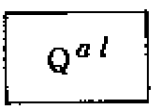

海退方向


沉积物来源方向


海进方向

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

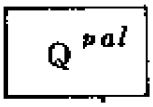
（二） 第四纪堆积物成因类型符号及沉积相花纹



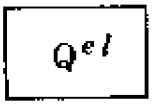
冲积



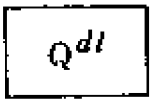
洪积



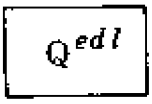
洪冲积



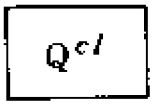
残积



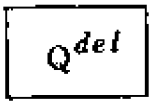
坡积



残坡积



崩积



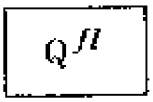
地滑堆积



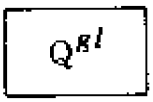
坍积



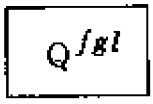
沼泽堆积



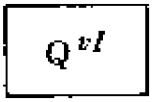
湖沼堆积



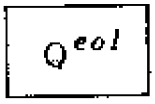
冰川堆积



冰水堆积



火山堆积



风积



海积



海陆交互堆积



生物堆积

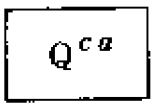


化学堆积



人工堆积

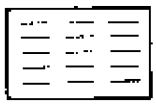
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



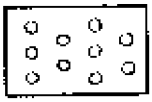
洞穴堆积



湖积



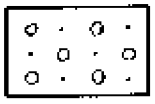
海积



冲积



沼泽堆积



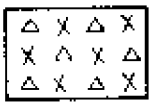
洪积



化学堆积



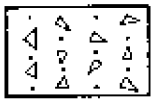
冲积洪积



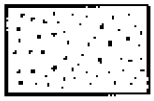
火山堆积



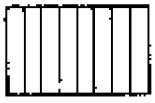
坡积



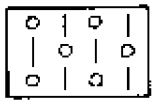
残积



风积（砂）



黄土



冰碛



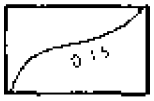
冰水堆积

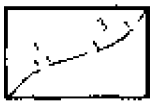
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

六、 各种地质符号

（一） 地质符号

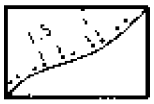
1、一般地质符号


实测整合岩层界线


推测整合岩层界线

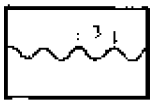

沉积岩层的实测不整合界线（点打在新地层一方，下同）

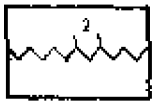

沉积岩层的推测不整合界线

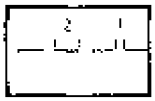

沉积岩层的实测平行不整合界线

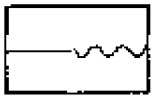

沉积岩层的推测平行不整合界线

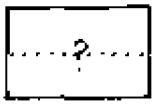

岩相分界线（黑）
混合岩化界线（红）

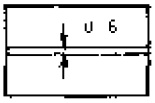

构造不整合（用于剖面图、柱状图）


火山喷出不整合（用于剖面图、柱状图）

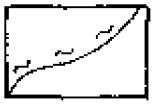

平行不整合（用于剖面图、柱状图）


部分地段整合、部分地段不整合（用于剖面图、柱状图）


接触性质不明（用于剖面图、柱状图）


断层接触（用于柱状图）


交代侵入接触（符号红色、线条黑色）


混合侵入接触（符号红色、线条黑色）


侵入岩与围岩接触面产状（箭头指示倾向，数字表示倾角）


岩层产状（走向、倾向、倾角）


岩层水平产状

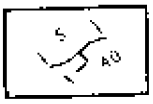

岩层垂直产状（箭头方向表示较新层位）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


倒转岩层产状(箭头指示倒转后的倾向)


片理倾向及倾角

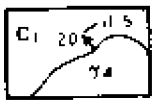

交错层理及倾斜方向


片麻理倾向及倾角


劈理倾向及倾角


砾石的倾斜方向

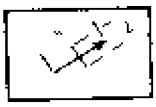
2、岩体构造符号


侵入接触界线及接触面产状


节理玫瑰花图


水平流线构造 (0-10°)


倾斜流线构造 (10-80°)


直立流线构造 (80-90°)


水平裂隙 (0-10°)


倾斜裂隙 (10-80°)


直立裂隙 (80-90°)


水平流面构造 (0-10°)


倾斜流面构造 (10-80°)


垂直流面构造 (80-90°)


水平流层构造 (0-10°)


倾斜流层构造 (10-80°)

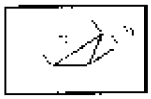

垂直流层构造 (80-90°)


原生水平片麻理 (0-10°)

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

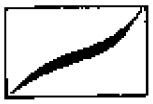


原生倾斜片理（10－80°）

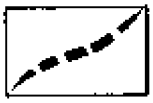


原生垂直片理（80－90°）

3. 褶皱构造符号



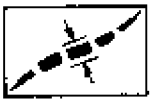
背斜轴线



向斜轴线



复式背斜



复式向斜



箱状背斜



箱状向斜



底状背斜



底状向斜



线状背斜



线状向斜



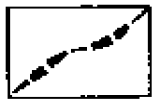
短轴背斜



短轴向斜



起伏较背斜（细腰代表鞍部）



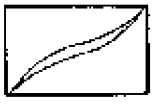
起伏较向斜（细腰代表峰部）



倾伏背斜



扬起向斜



隐伏背斜



隐伏向斜



倒转背斜（箭头指向轴面倾斜方向）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



倒转向斜（箭头指向轴面倾斜方向）



背形构造



向形构造



鼻状背斜

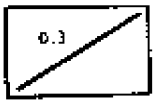


穹窿



盆地

4、断层构造符号



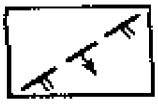
实测性质不明断层



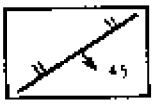
推测性质不明断层



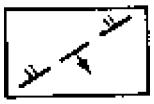
实测正断层（箭头指示断层面倾向，下同）



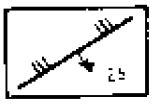
推测正断层（箭头指示断层面可能的倾向，下同）



实测逆断层



推测逆断层



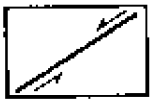
实测逆掩断层



推测逆掩断层



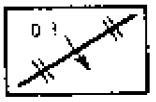
实测冲断层



实测平推断层（箭头指示相对位移方向，下同）



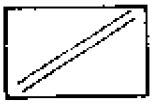
推测平推断层



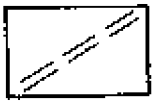
实测产状直立断层（箭头指向上升一盘）



区域性大断层

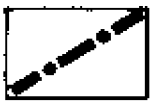


实测主要复活断层

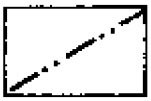


推测主要复活断层

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



隐伏或物探推测断层



航、卫片解译断层

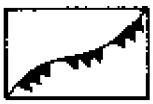


环形断裂

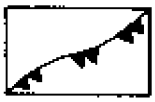


环形内部构造

（1）接触变质相带（绿色）



高级变质相带



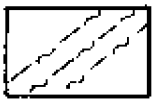
中级变质相带



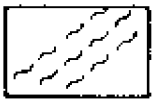
低级变质相带

5、混合岩化带符号

（2）区域变质相带（紫色）



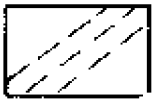
局部混合岩化带（红）



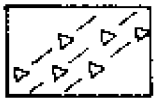
各种混合岩化带（红）



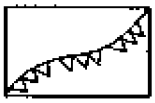
混合质花岗岩带（红）



千糜岩、糜棱岩带（红）



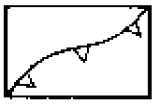
构造角砾岩、碎裂岩带（红）



高级变质相带



中级变质相带

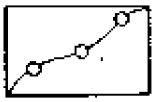


低级变质相带

6、变质相带符号

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

7. 其它符号

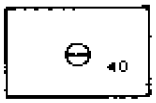

观测路线及观测点


人工露头观测点


残、坡积转石观测点



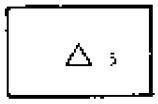
标本采集地点及编号



岩石薄片采集地点及编号



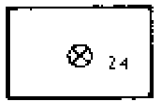
光片采集地点及编号



人工重砂采集地点及编号



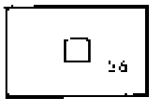
岩石化学全分析样采集地点及编号



化学样采集地点及编号



光谱样采集地点及编号



水化学样采集地点及编号


物性测定样采集地点及编号



岩组分析样采集地点及编号



形组分析样采集地点及编号



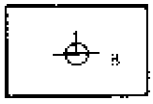
差热分析样采集地点及编号



古地磁样采集地点及编号



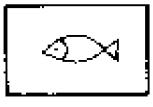
同位素地质年龄样采集地点及编号



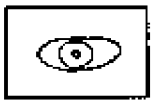
同位素组成研究样采集地点及编号

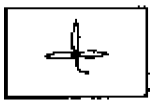

无脊椎动物化石采集地点


脊椎动物化石采集地点


鱼类化石采集地点

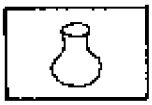
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


藻类化石采集地点


植物化石采集地点


孢粉及微古化石采集地点

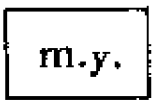

有关古人类活动遗迹地点


古陶器采集地点


石器产地

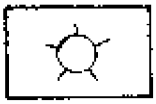


同位素地质年龄数值
同位素测定方法



百万年

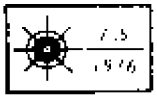

破火山口（红）


火山口、火山锥（红）


活火山（红）


死火山（黑）

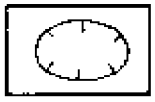

火山通道（红）



震中及强度 震级 / 发震时间

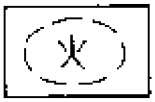

废矿硐


开采矿硐


露天开采场


废矿堆


废石堆



炼渣（红）

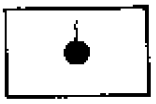

矿石转石（红）


地植物找矿标志

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



泉（左为编号，右为涌水量）（蓝）



上升泉（蓝）



下降泉（蓝）



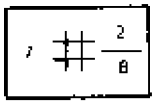
泉群（蓝）



矿泉（中间为红色）



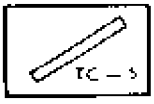
温泉 编号 $\frac{\text{涌水量(升/秒)}}{\text{温度(°C)}}$



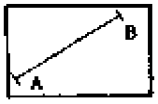
井 编号 $\frac{\text{埋深（米）}}{\text{井深（米）}}$



完工的钻孔及编号



完工的坑探及编号



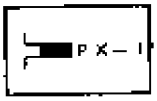
实测剖面位置



完工浅井及编号



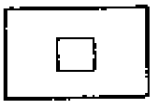
完工小圆井及编号



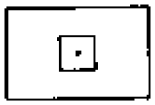
完工的平巷及编号



物化探测点



物化探固定标志



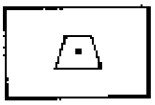
物化探基点或校正点



物化探分基点



物化探总基点



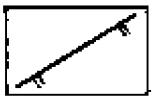
物化探异常桩

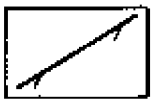
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

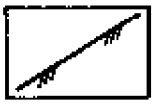
（二）以地质力学方法表示的构造地质图符号

1、构造形迹 *


压性断裂或冲断裂（带齿盘为上冲盘）


张性断裂（带齿盘为下落盘）

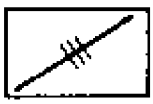

扭性断裂（齿与主断裂呈锐角指向，示齿所在盘相对扭动方向）


压扭性断裂（齿向示所在盘相对斜冲方向）

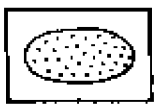

张扭性断裂（齿向示所在盘相对斜落方向）

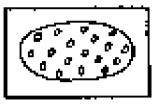

压扭性的旋扭断裂（齿与弧线所夹锐角示所在盘相对运动方向）

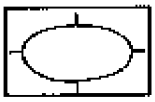

张扭性的旋扭断裂（齿与弧线所夹锐角示所在盘相对运动反方向）

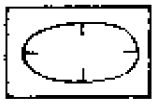

挤压破碎带

2、岩块及盆地构造


晚近槽地或盆地（晚第三纪—第四纪）


白垩纪槽地或盆地


隆起岩块

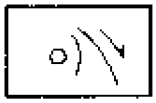

坳陷岩块

3、构造型式


“多”字型构造


“山”字型构造


压扭性带状构造（箭头表示外旋层相对扭动方向，下同）

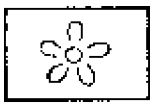

张扭性带状构造


“S”型构造


反“S”型构造

* 其它断裂符号同前。

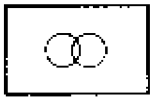
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



莲花状构造



涡轮状构造



连环状构造



棋盘格式构造



"人"字型构造



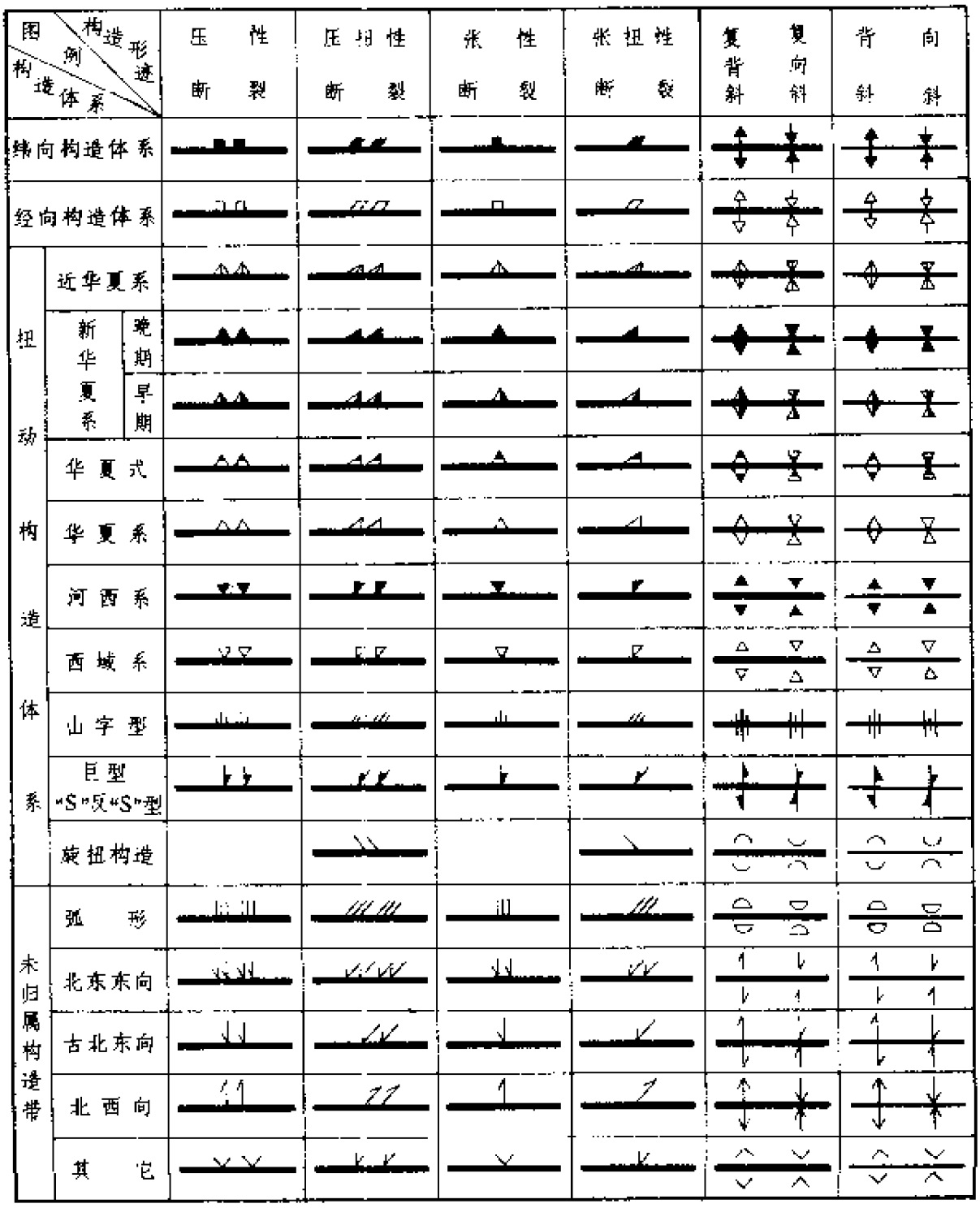
环状构造

4、构造体系

在构造体系图上，应以不同的颜色或不同的齿形表示，以予区别（见97页）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

构造体系图例



注：构造体系的划分由中国地质科学院地质力学研究所提供。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（三）常用地质构造名称符号

符号为英文字头缩写，按注释汉语拼音字母顺序排列。

B

An	背斜
Nc	不整合

C

Sct	擦痕
Sd	产状

D

F	断层
Fl	断层线
Fp	断层面
Fz	断裂带

G

Tl	构造线

H

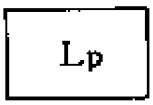
Cj	横节理
Cs	滑劈理

J

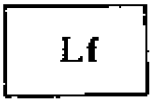
J	节理
Js	剪节理

L

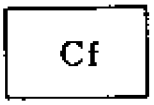
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



流面

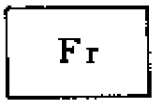


流线

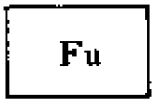


流劈理

N

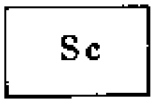


逆断层

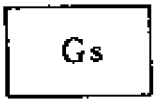


逆掩断层

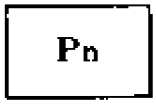
P



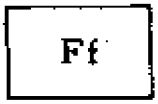
片理



片麻理



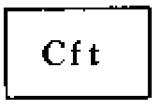
平行不整合



平推断层



劈理



破劈理

Q



倾向



倾角

S



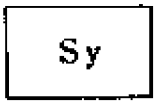
水平节理

T



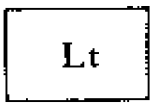
拖褶曲

X

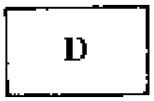


向斜

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

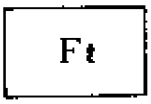


线理



斜节理

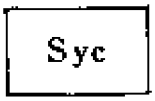
Y



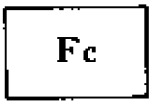
叶理



隐伏背斜

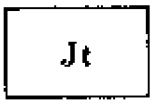


隐伏向斜



隐伏断裂

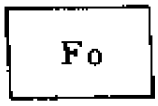
Z



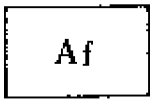
张节理



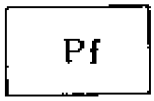
张断层



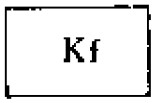
褶皱



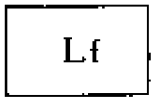
褶皱轴



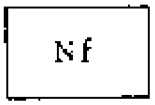
褶皱轴面



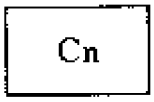
褶皱枢



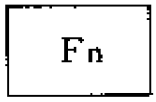
褶皱翼



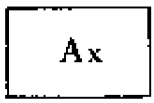
褶皱束



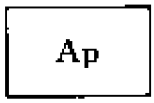
整合



正断层



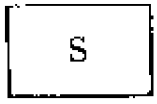
轴



轴面



走向



纵节理

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

七、探矿工程、物化探方法名称代号

（一）探矿工程代号

以汉语拼音字的字头组合而成。

TC	探槽	YD	沿脉平硐
BT	剥土	CD	穿脉平硐
QJ	浅井（包括小圆井）	LD	老硐（窿）
XJ	斜井	ZK	钻孔
SJ	竖井	QZ	浅钻
TJ	天井	CHK	冲击钻孔
AJ	暗井	SHK	水文钻孔
YK	样坎	CZ	采样钻
PD	平硐	CK	采坑

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PX 平巷

SM 石门

（二）物化探方法名称代号

除重力法符号为英文字头外，其它为汉语拼音字母组合而成。

G 重力法

GZ 重力仪法

GN 扭称法

GT 重力梯度法

GB 振摆仪法

C 磁法

CZ 垂直磁分量测量法

CH 水平磁分量测量法

CT 总磁场强度测量法

D 电法

DJ 激电法

DC 充电法

DZ 电阻率法

DZW 自然电位法

DZT 自然电位梯度法

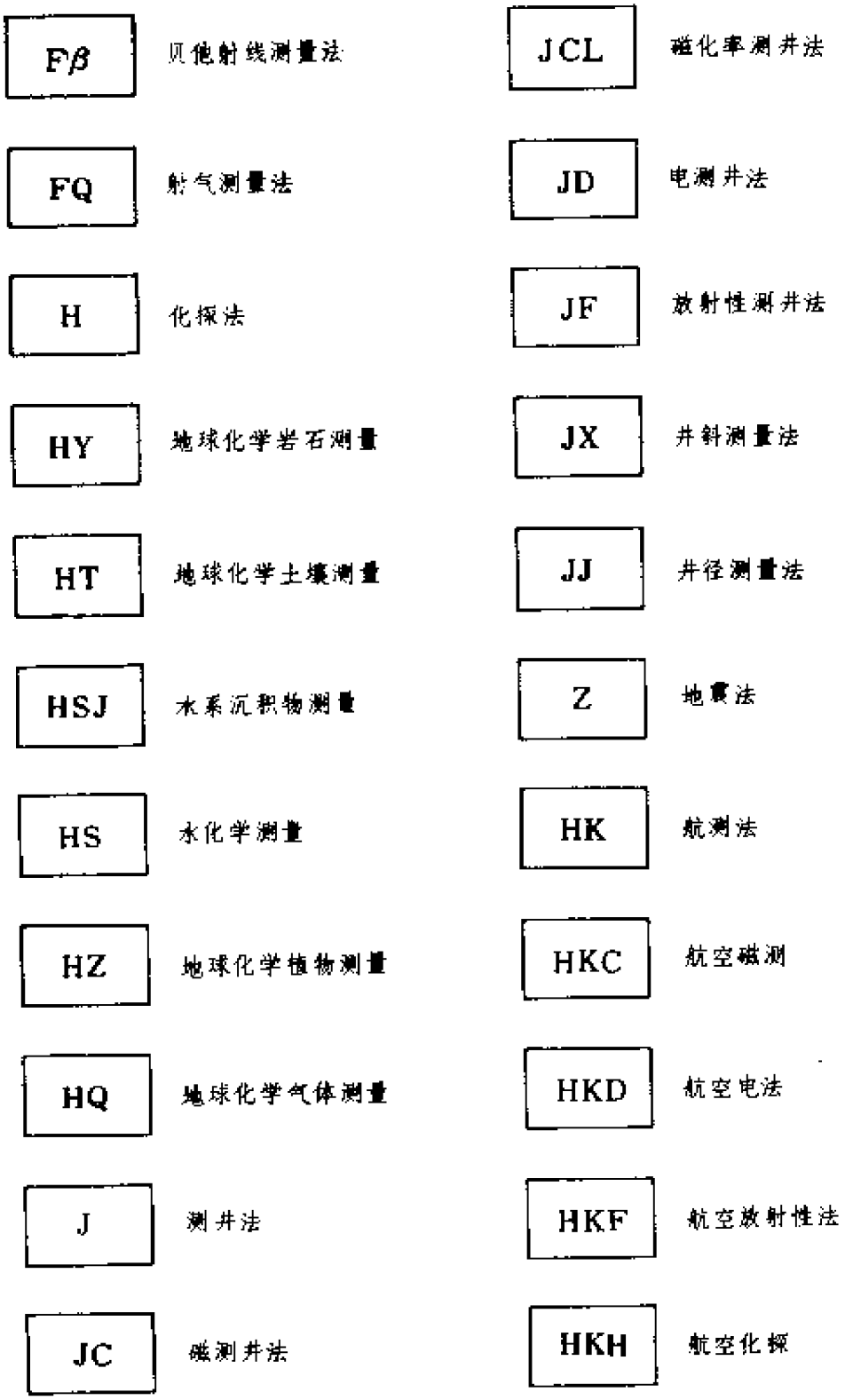
DDL 大地电流法

DJ 交流电法

F 放射性法

FY 伽玛射线测量法

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

HKY	航空遥感

（三）物化探常用术语符号

这部分代号为国际通用之符号。

1、重力法

W	重力位
g	重力加速度
Δg	重力加速度增量
σ	密度
gl	伽（重力单位）

2、磁法

T	地磁场总强度（矢量）
ΔT	总磁场增量
Z	地磁场强度垂直分量
ΔZ	垂直磁力增量
H	地磁场强度水平分量
ΔH	水平磁力增量
γ	伽玛（磁场强度单位）

3、电法

V	电位
ΔV	电位差
ρ	电阻率
S	总纵向电导
T	总横向电导

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

η	极化率
A	电位矢量
J	电流强度
E	电场强度

4、测井法

n	噪向比例
c	居里
f/m	脉冲/分钟

5、航测法

MKm	测线公里
MS	测量面积
FH	飞行小时
SC	测量比例尺

6、化探法

AR	岩石地球化学异常
AP	土壤地球化学异常
AS	水系沉积物地球化学异常
AH	水化学异常
AB	生物地球化学异常
AG	气体地球化学异常
Ms	面总金属量
Ml	线总金属量

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

C	元素含量值
Co	背景平均值
CA	异常下限
a	几何平均值
$\overline{C}$	算术平均值
Mo	众数值
Me	中位数
ε	均方差
σ	标准离差
s	方差
η	相对误差
$\overline{\eta}$	平均相对误差
$\overline{XL}$	系统误差
ppm	百万分之一含量单位

（四） 测试样品代号

以汉语拼音字的字头组合而成。

B	标本
GB	构造标本
DB	定向标本
YB	岩心标本
HB	化石标本
b	薄片
BF	孢粉样

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

C	次生晕样
CR	差热分析样
DF	单矿物分析样
DH	动物化石样
DL	地质力学试验样
DT	大体重样
FS	分散流样
G	光片
GP	光谱全分析样
GC	古地磁测定样
H	化学全分析样
JF	机械分析样
KX	孔隙度测量样
KW	矿物温度测量样
LT	冷提取分析样
MY	煤岩样
NJ	内检分析样
QT	气体样
RZ	人工重砂样
S	水样
SH	水化学分析样
SG	水光谱分析样

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

SZ 水系重砂样

SW 水系沉积物测量样

SQ 射气测量样

T 体重样

TR 土壤地化测量样

TW 同位素地质年龄测定样

TZ 同位素组成年龄测定样

UC 铀量测量样

WJ 外检分析样

WX 物性测定样

WG 微古化石样

WS 文物石器标本样

XF 相分析样

XZ 形组分析样

XT 小体重样

XK "X" 光分析样

Y 原生重样（岩石光谱）

YQ 岩石化学全分析样

YZ 岩组分析样

Z 自然重砂样

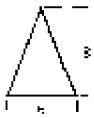
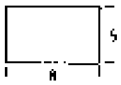
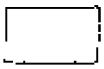
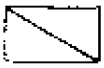
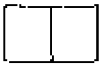
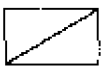
ZH 组合矿物分析样

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

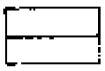
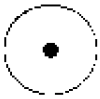
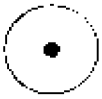
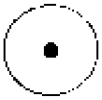
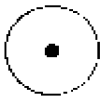
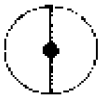
八、矿产符号

（一）以颜色表示矿产图图例

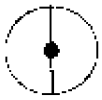
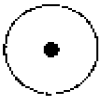
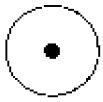
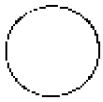
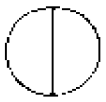
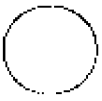
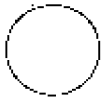
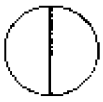
1、矿产种类及规模符号

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
第一类						
燃料矿产						
（1）石油及天然气						
石油						黑色
天然气体						深褐色
（2）固体可燃矿产						
无烟煤						黑色
烟煤						深褐色
褐煤						深褐色
泥煤						深褐色
石煤						深褐色

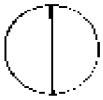
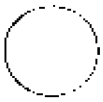
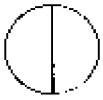
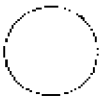
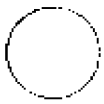
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
油页岩（或炼油煤）						深褐色
第二组						
金属矿产						
（1）黑色金属						
磁铁矿						深红色
赤铁矿						鲜红色
镜铁矿						粉红色
褐铁矿						深棕红色
菱铁矿						浅棕红色
锰						紫色
铁锰矿						红/紫
钛						褐色

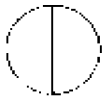
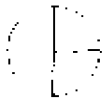
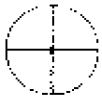
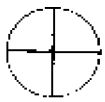
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
钛磁铁矿						红／褐
钒						蓝色
铬						绿色
（2）有色金属						
铜						绿色
铜钴矿						绿／黑
铅						蓝色
锌						褐色
铅锌矿						蓝／褐
多金属矿						蓝 绿 褐
锡—多金属矿						蓝 灰 褐

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
镍						淡紫色
铜镍矿						绿／淡紫
钴						黑色
钴镍矿						黑／淡紫
砷						浅灰色
铅						桔黄色
锡						深褐色
钨						紫色
钨锡						紫／灰
钼						浅蓝色
钨钼矿						紫／浅蓝

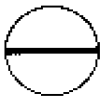
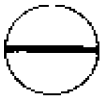
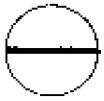
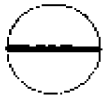
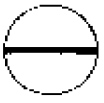
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
钢钼矿						绿／浅蓝
钨铁矿						紫／墨绿
汞						红色
锑						浅褐色
汞锑矿						红／浅褐
铋						酱紫色
（3）贵重金属						
金						桔黄色
银						粉红色
金银矿						桔黄／粉红
铂和铂族金属						深灰色

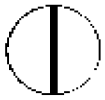
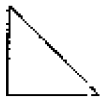
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
（4）稀有金属						
铌钽	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	桔黄色
铍	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	绿色
锂	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	草绿色
铯	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	桔红色
铷	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	蓝色
铀	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	天蓝色
铈	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	粉红色
钇	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	紫色
锶	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	褐色
（5）分散元素						

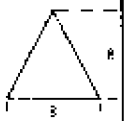
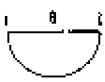
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
锗						浅灰色
镓						天蓝色
铟						铁红色
铊						紫色
铂						褐色
铱						草绿色
锇						桔黄色
钌						棕红色
硒						绿色
碲						褐色
（6）放射性元素						

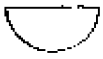
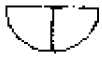
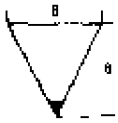
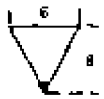
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
铀						红色
钍						蓝色
第三类						
非金属矿产						
（1）光学原料						
水晶						紫色
压电水晶						红色
熔炼水晶						桃红色
光学水晶						桔红色
冰洲石						桔黄色
（2）化学原料						
化工原料						

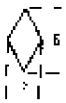
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
黄铁矿						黑色
自然硫						桔黄色
重晶石、毒重石						绿色
明矾石						红色
沸石						紫色
地蜡						蓝色
② 盐类矿产						
钾盐						红色
镁盐						绿色
石盐						桔黄色
池盐						桔黄色

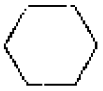
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
天然卤水						绿色
天然碱						紫色
钠硝石						紫色
芒硝						黑色
碘						蓝色
溴						蓝色
硼及硼酸盐类						褐色
③ 矿物肥料						
磷灰石						蓝色
磷块岩						绿色
蛇纹岩、橄榄岩						紫色

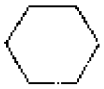
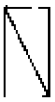
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
含钾岩石						桔黄色
④ 陶瓷主要原料						
钾长石						桔黄色
伟晶岩						紫色
石英、石英砂						红色
高岭土						绿色
⑤ 硅酸盐类矿产						
蓝石棉						紫色
白云母						桔黄色
金云母						褐色
电气石						桔红色

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
石棉						绿色
滑石						蓝色
叶蜡石						桔黄色
蛭石						褐色
煤石						红色
⑥ 研磨材料						
石榴石						绿色
黄玉（黄晶）						桔黄色
刚玉						蓝色
天然油石						紫色
磨刀石及其它磨料						褐色

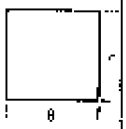
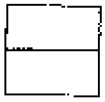
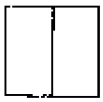
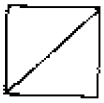
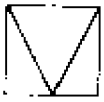
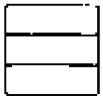
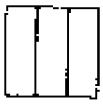
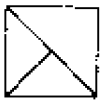
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
浮石						棕红色
⑦辉绿岩及铸石原料						
辉绿岩						绿色
玄武岩						绿色
安山岩						绿色
角闪石岩						绿色
⑧膨胀珍珠岩原料						
珍珠岩						红色
松脂岩						红色
黑曜岩						红色
⑨美术工艺原料						

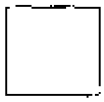
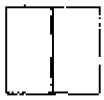
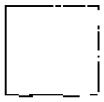
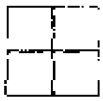
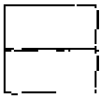
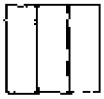
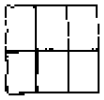
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
金刚石						桔黄色
工艺水晶及石英类						红色
刚玉类						蓝色
绿柱石类						绿色
石榴石类						棕色
电气石类						桔红色
尖晶石类						紫色
玉类						墨绿色
彩石、石印石、砚石						桃红色
⑩ 建筑及其它用材料						
1) 建筑石料及原料						

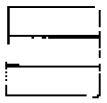
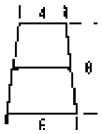
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
耐酸、石材用花岗岩						紫色
熔岩						紫色
浮岩						紫色
火山碎屑石						紫色
灰质凝灰岩						紫色
砂岩						褐色
石英岩						褐色
漂砾						褐色
砾石、砂砾						褐色
建筑砂						褐色
石英砂(玻璃用)						褐色

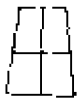
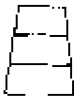
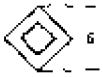
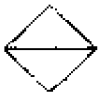
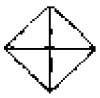
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
石灰岩						蓝色
泥灰岩						蓝色
大理岩						蓝色
白云岩						蓝色
粘土						绿色
黄土						绿色
粘土质页岩 陶粒页岩						绿色
瓦板岩						绿色
砖用粘土、陶土						绿色
膨润土、漂白粘土						绿色
硅藻土、蛋白土						绿色

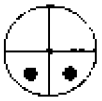
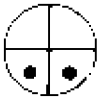
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
有色粘土及其它矿物颜料						绿色
2）冶金辅助原料						
菱镁矿						桃红色
白云岩						桃红色
石灰岩（包括电石灰岩）						桃红色
萤石						桃红色
耐火粘土						桃红色
石英岩						桃红色
石英砂岩						桃红色
脉石英						桃红色
造型用砂						桃红色

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
造型粘土						桃红色
高铝矿物原料(红柱石、砂线石、蓝晶石、蓝线石)						桃红色
铁矾土						桃红色
3) 其它用原料						
石膏、硬石膏						墨绿色
泥石膏						墨绿色
天然沥青						墨绿色
石墨						墨绿色
泥炭						墨绿色
白垩						墨绿色

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
第四类						
砂矿床						
金刚石砂矿						深红色
其它宝石矿						绿色
砂金矿						金黄色
铂砂矿						深灰色
稀有金属砂矿						矿种颜色
辰砂及水晶砂矿						鲜红色
砂钨、砂锡矿						紫/深褐
稀土元素砂矿						钢灰色
铌、钽、锆砂矿						桔黄/桔红
独居石						橙色

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点	矿化点	颜色
	大型	中型	小型			
古砂金矿（砾岩）						浅黄色
钛铁矿						深棕色
锆石						桔红色
金红石						浅棕色

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	图例	颜色
第五类 **热和地下热能**		
矿产泉		矿产元素颜色
医疗泉		“＋”字深红色
碳酸水泉		圆圈和下线蓝色 “＋”字深红色
硫化氢水泉		圆圈和下线黄色 “＋”字深红色
放射性水泉		圆圈和下线桃红色 “＋”字深红色
高浓度盐水泉		圆圈和下线深绿色 “＋”字深红色
热水泉		线条蓝色
低温热水泉 （20°—40°C）		线条绿色
中温热水泉 （40°—60°C）		线条黄色
高温热水泉 （60°—100°C）		线条桃红色

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

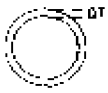
矿产种类	图例	颜色
过热水泉（>100°C）		线条棕色
热气和蒸气		线条深红色
医疗用泥		黑色

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

2、矿床成矿时代及成因类型

（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。如：



新寒武成矿期（深黄红色）



古生东成矿期（深紫色）



华力西成矿期（深褐色）



印支成矿期（深蓝色）



燕山成矿期（深绿色）



喜马拉雅成矿期（深橙黄色）





（原岩时代颜色）

变质矿产

（变质或变成时代颜色）



成矿时代不明

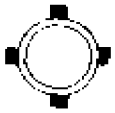
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

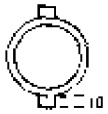
（2）成因类型

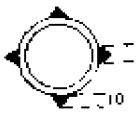
在成矿时代复圈外边用不同的齿纹表示成因类型。如：

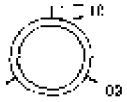
① 与岩浆侵入作用有关的矿床

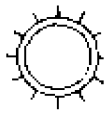

岩浆分凝矿床

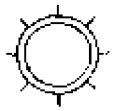

岩浆熔离矿床

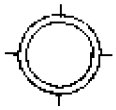

岩浆气成--热液矿床（侵入岩型）


接触交代矿床


岩浆热液矿床（未分）


高温热液矿床


中温热液矿床


低温热液矿床

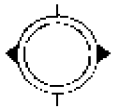
② 与火山喷发作用有关的矿床


火山喷发矿床（未分）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



陆缘火山作用的矿床



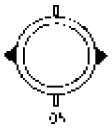
海底火山作用的矿床



火山喷发—沉积矿床



火山喷发—岩浆矿床



火山喷发气成—热液矿床



火山喷气—升华矿床

③ 与沉积作用有关的矿床



沉积矿床

④ 与变质作用有关的矿床



内生变质矿床



沉积变质矿床



变成矿床

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

⑤ 与表生地球化学作用有关的矿床



残积淋滤矿床

⑥ 成因不明的矿床



矿床成矿时代、成因类型举例



前寒武（齿纹为深酱红色，边圈内为原岩时代颜色）沉积变质磁铁矿



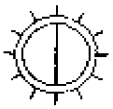
加里东期（边圈内深紫色）岩浆熔离铜镍矿床



加里东期岩浆气成—热液（伟晶岩型）钾长石矿床



华力西期（边圈内深褐色）岩浆分凝铬铁矿矿床



印支期（边圈内深蓝色）高温热液钨锡矿床



燕山期（边圈内深绿色）接触交代（矽卡岩型）铜矿床

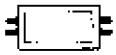


燕山期（齿纹为深绿色，边圈内为原岩时代颜色）变成菱镁矿

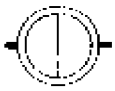
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



喜马拉雅旋回（边圈内深棕黄色）火山喷气、升华自然硫矿床



晚体罗世（边圈内蓝色）沉积烟煤矿床



第四纪（边圈内淡黄色）残积淋滤镍钴矿床



成矿时代成因类型不明（边圈内无色，不加齿纹）铜钴矿床

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。



层状、似层状



脉状、复脉带状



细脉浸染状



透镜状、似透镜状



不规则块状



稳定厚层状

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



不稳定厚层状



稳定薄层、复层状



不稳定薄层、复层状



串珠状



矿体形态不明

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。

矿物组合编号	矿床成因类型	矿种	主要矿物组合

5、各类异常

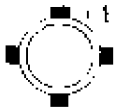
在综合图件上各类异常均采用异常圈表示，以号色区别异常类型，以齿形或齿数区别异常级别

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

6、矿床（点）编号



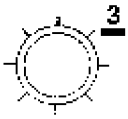
7、工业利用情况



目前工业上正在利用的矿床（编号加括号）



正在开采的矿床（编号注记在圆内）



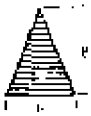
已采完的矿床（在编号下加0.6根的黑线）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

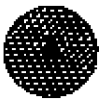
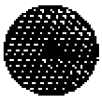
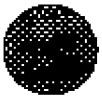
（二）以花纹图案表示矿产图图例

矿产要素印单色，以花纹图案表示，用于印制矿产薄膜图。

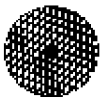
矿产种类及规模符号

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
第一类 燃料矿产				
（1）石油及天然气				
石油				
天然气体				
（2）固体可燃矿产				
无烟煤				
烟煤				
褐煤				
泥煤				
石煤				

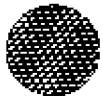
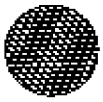
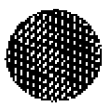
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
油页岩（或炼油煤）				
第二类				
金属矿产				
（1）黑色金属				
磁铁矿				
赤铁矿				
镜铁矿				
褐铁矿				
菱铁矿				
锰				
铁锰矿				
钛				

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
铁磁铁矿				
铁				
铁				
（2）有色金属				
铜				
铜钴矿				
铅				
锌				
铅锌矿				
多金属矿				
锡—多金属矿				

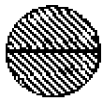
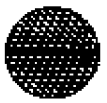
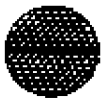
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
铁				
锰铁矿				
铬				
钒钛磁铁矿				
锰				
铜				
铅				
锌				
钨				
钨锡				
钼				
钨钼矿				

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
铜钼矿				
钨铍矿				
汞				
锑				
汞锑矿				
铋				
（3）贵重金属				
金				
银				
金银矿				
铂和铂族金属				

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

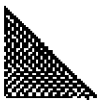
矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
（4）稀有金属				
铌钽				
铍				
锂				
锆				
铯				
铷				
钨				
钼				
铋				
（5）分散元素				

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点
	大型	中型	小型	包括矿化点
铁				
锰				
铬				
钒				
钛				
铁				
铝				
铜				
铅				
锌				

（6）放射性元素

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床 大型	工业矿床 中型	工业矿床 小型	矿点（包括矿化点）
小				
小				
第三类				
非金属矿产				
（1）光学原料				
[illegible]				
[illegible]				
[illegible]				
[illegible]				
[illegible]				
（2）化学原料				
[illegible]化工原料				

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
黄铁矿				
自然硫				
重晶石、毒重石				
明矾石				
沸石				
地蜡				
② 盐类矿产				
钾盐				
镁盐				
石盐				
池盐				

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
天然碱				
天然碱				
钠硝石				
芒硝				
碘				
溴				
硼及硼酸盐类				
矿物肥料				
磷灰石				
钾盐				
蛇纹岩、橄榄岩				

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
含钾岩石				
5）陶瓷主要原料				
钾长石				
伟晶岩				
石英、石英砂				
高岭土				
5）硅酸盐类矿产				
蓝石棉				
白云母				
金云母				
电气石				

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
金刚				
滑石				
斜长石				
长石				
蛭石				
研磨材料				
石墨石				
黄玉（萤石）				
刚玉				
天然油石				
磨刃石及其半成品				

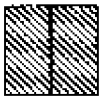
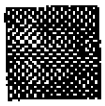
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
浮石				
⑦辉绿岩及铸石原料				
辉绿岩				
玄武岩				
安山岩				
角闪石岩				
⑧膨胀珍珠岩原料				
珍珠岩				
松脂岩				
黑曜岩				
⑨美术工艺原料				

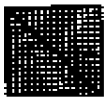
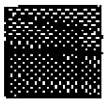
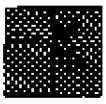
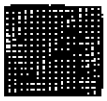
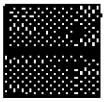
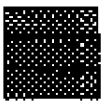
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
金刚石				
工业水晶及石英类				
刚玉类				
绿柱石类				
石榴石类				
电气石类				
宝晶石类				
玉类				
彩石、石印石、砚石类				
⑯建筑及其它用材料				
1）建筑石料及原料				
耐酸、石材用花岗岩				

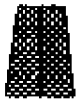
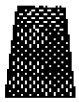
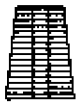
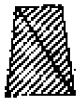
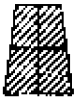
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
熔岩				
浮岩				
火山碎屑岩				
灰质凝灰岩				
砂岩				
石英岩				
漂砾				
砾石、砂砾				
建筑砂				
石英砂（玻璃用）				
石灰岩				

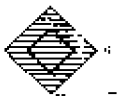
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
源女岩				
大理岩				
白云岩				
粘土				
黄土				
粘土质页岩 陶粒页岩				
页岩岩				
砖用粘土、陶土				
耐火土、漂白粘土				
硅藻土、蛋白土				
有色粘土及其它矿物颜料				

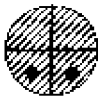
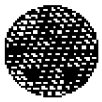
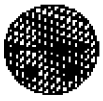
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
2）冶金辅助原料				
菱镁矿				
白云岩				
石灰岩（包括电石灰岩）				
萤石				
耐火粘土				
石英岩				
石英砂岩				
脉石英				
造型用砂				
造型粘土				

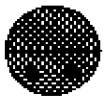
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
高铝矿物原料（红柱石、砂线石、蓝晶石、蓝线石）				
铁钒土				
3，其它用原料				
石膏、硬石膏				
泥石膏				
天然沥青				
石墨				
泥炭				
白垩				
第四类 砂矿床				
金刚石砂矿				

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
其它宝石矿				
砂金矿				
铂砂矿				
稀有金属砂矿				
晨砂及水晶砂矿				
砂钨，砂锡矿				
稀土元素砂矿				
锆、钛、铪砂矿				
独居石				
古砂金矿（砾岩）				
钛铁矿				

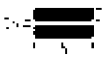
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	工业矿床			矿点（包括矿化点）
	大型	中型	小型	
铅锌				
金红石				

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	图例	
第五类		
泉和地下热能		
矿产泉		
医疗泉		
碳酸水泉		
硫化氢水泉		
放射性水泉		
高浓度盐水泉		
热水泉		
低温热水泉 (20°— 40°C)		
中温热水泉 (40°— 60°C)		
高温热水泉 (60° 100°C)		

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿产种类	图例	
过热水泉（＞100°C）		
热气和蒸气		
医疗用泥		

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（三）成矿规律及预测图符号

1、内生金属成矿规律及预测图符号

用"构造—岩性法"表示褶皱构造。

用地质力学观点编制，在构造—岩性图的基础上，表示不同力学性质的结构面及其配置的构造体系。

（1）构造—岩性

①构造


背斜


向斜


构造穹窿

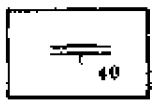

构造盆地


断裂（各种断裂符号见90页）


节理（用玫瑰花图表示）



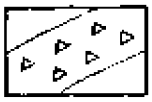
劈理产状



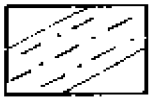
片理产状

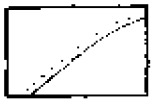


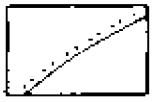
片麻理产状


破碎带（红色）


构造角砾岩带（红色）


糜棱岩化带（红色）


不整合地层界线


平行不整合地层界线

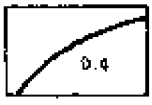

火山构造（见93页）

②岩性

沉积岩、岩浆岩、变质岩岩性花纹见47—61页



界的界线（1／2·5万为0.6）

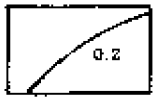


系的界线（1／2·5万为0.45）

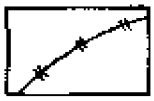
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



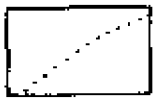
统的界线
（1／2·5万为0.35）



岩性分层界线
（1／2·5万为0.25）



火山喷发旋迴界线



混合岩界线（红色）

接触变质、区域变质相带参阅六

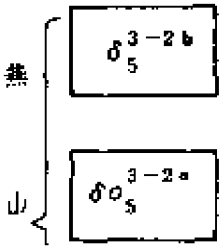
③ 岩相 （见82—85页）



岩相（岩相符号注记在统的符号后面，如三迭系下统浅海相沉积 T_1Ms ）

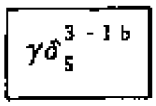
（2）岩浆岩

① 岩浆岩生成时代表示方法如下：

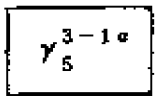


第二阶段第二次闪长岩

第二阶段第一次石英闪长岩

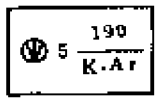
晚期


第一阶段第二次花岗闪长岩



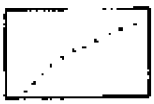
第一阶段第一次花岗岩

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

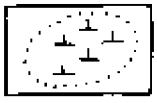
② 岩相分带



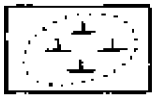
分相界线



边缘相



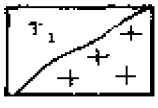
过渡相



中心相

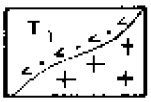
边缘相——中心相花纹由小到大表示

③ 接触带及原生构造

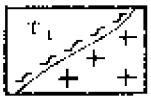


侵入接触

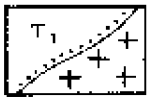
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



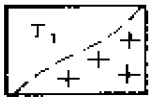
交代侵入接触(红色)



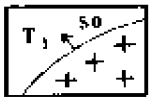
混合侵入接触(红色)



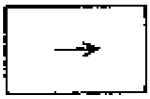
沉积不整合接触



接触关系不明



接触面产状



倾斜流线(10—80°)

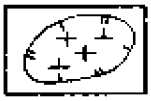


倾斜流面 (10—80°)

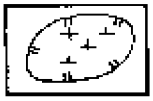
④ 岩浆岩生成深度及剥蚀程度



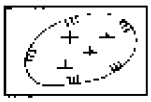
浅成



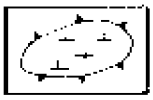
中浅成



中深成



深成



顶部剥蚀



中等剥蚀



深度剥蚀

(3) 矿产

① 矿种及规模

② 成矿时代及成因类型

③ 矿床主要矿物组合

④ 矿体形态

⑤ 各类异常

图例参照综合图件上各类异常的表示方法，但不反映异常研究程度。

⑥ 矿床（点）编号



（不表示工业利用情况）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（4）找矿标志

①矿床氧化带



铁帽（深褐红）

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。

②围岩蚀变（图例参阅 页）

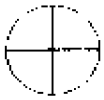
③微观定量标志

（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 $\frac{S\text{值}}{a\text{值}}$



成矿元素原始浓度（ppm）



岩石化学及指示性元素特征数值

④其它标志

岩石各种次生变化



黄色带（褐黄色）

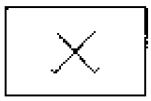


铁染带（褐红色）

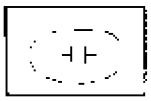


基性岩、超基性岩风化壳（绿色）

采矿遗迹



废矿坑



废矿堆（红色）



冶炼（红色）

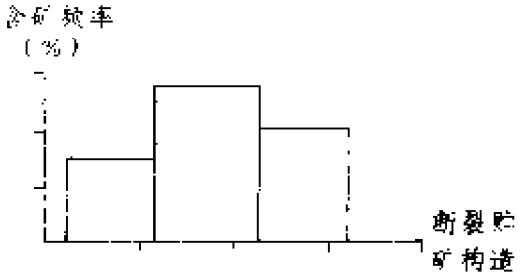
指示植物



（矿种颜色）

（5）成矿条件分析

①构造与矿化的关系



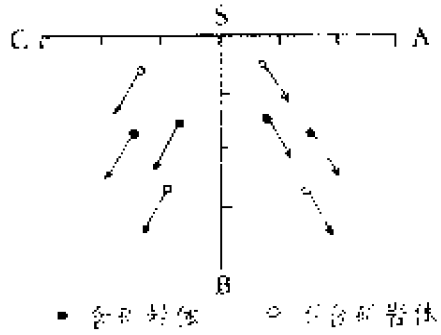
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

(2) 围岩含矿性

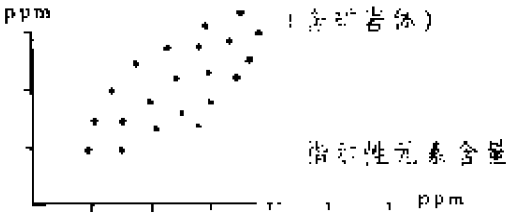
含矿概率
(%)



(3) 含矿岩体的岩石化学特征



指示性元素含量



(4) 矿床在区域上的带状分布



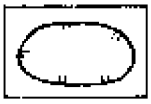
分带界线(分带名称用中文注记)

6. 成矿预测

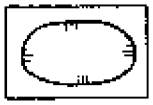
(1) 预测区范围、级别



一级预测区



二级预测区



三级预测区

(2) 预测区矿种及编号

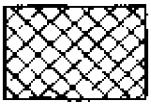


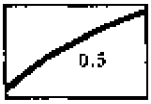
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

2、综合沉积矿产成矿规律及预测图符号

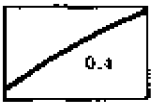
（1）岩性

沉积岩、喷发岩、侵入岩、变质岩岩性花纹见47－61页，剖面图上的矿层花纹见80页。

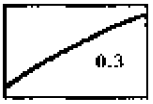

AnZ 地层不绘岩性花纹用棕色网纹表示



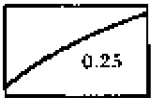
界的界线



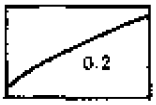
系的界线



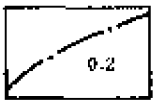
统的界线



阶的界线



组的界线



段的界线


用于剖面图，柱状图上的地层接触关系符号见87页

在上述界线范围内，均注以地层符号。

（2）岩相

在地层岩性花纹基础上，用颜色及线条颜色表示岩相；

M	海相（蓝色）
Mc	滨海相（微蓝）
Ms	浅海相（浅蓝）
Mb	次深海相（蓝色）
Ma	深海相（深蓝）
MC	海陆过渡相（黄绿）
Lf	泻湖相（墨绿）
Es	三角港相（浅绿）
Cd	陆上三角洲相（草绿）

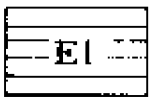
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



陆相（黄色）



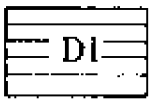
湖泊相（深橙黄）



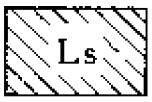
残积相（深橙黄）



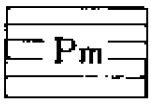
淡水湖泊相（浅橙黄）



坡积相（浅橙黄）



盐水湖泊相（深黄）



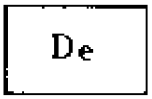
山麓堆积相（深黄）



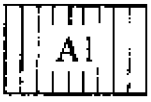
沼泽相（浅黄）



滨积相（深橙黄）



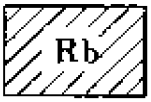
沙漠相（深黄）



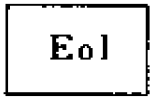
河流冲积相（浅橙黄）



石漠相（深橙黄）



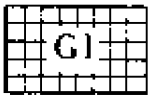
河成相（深橙黄）



风成相（浅橙黄）



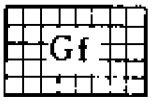
河漫滩相（浅橙黄）



冰川相（浅橙黄）



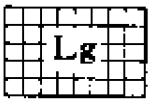
半咸湖相（深黄）



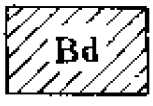
冰水相（微黄）



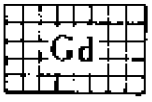
沙洲—沙坝相（浅黄）



冰湖相（浅黄）



水下三角洲相（微黄）



冰碛相（深黄）

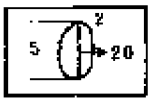
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

Cv 陆上火山沉积相（浅黄）

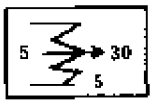
（3）构造

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89—90页，破碎带、构造角砾岩带、糜棱岩化带见69页，古火山口见93页。

（4）岩石原生构造



砾石产状

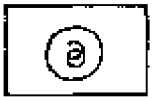


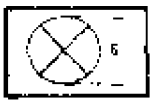
交错层理产状



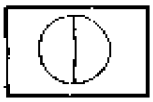
砂砾浑圆度不好

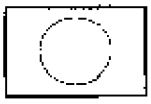

砂砾浑圆度中等

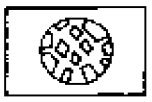

砂砾浑圆度好

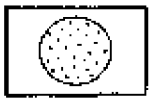


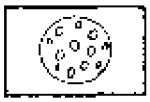
砂砾分选性不好


砂砾分选性中等


砂砾分选性好


龟裂

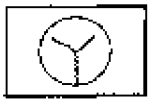

雨痕



气泡痕


波痕


交错层


生物印痕


重锥构造

（5）其它符号


形组分析资料


物质来源方向

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



海进方向



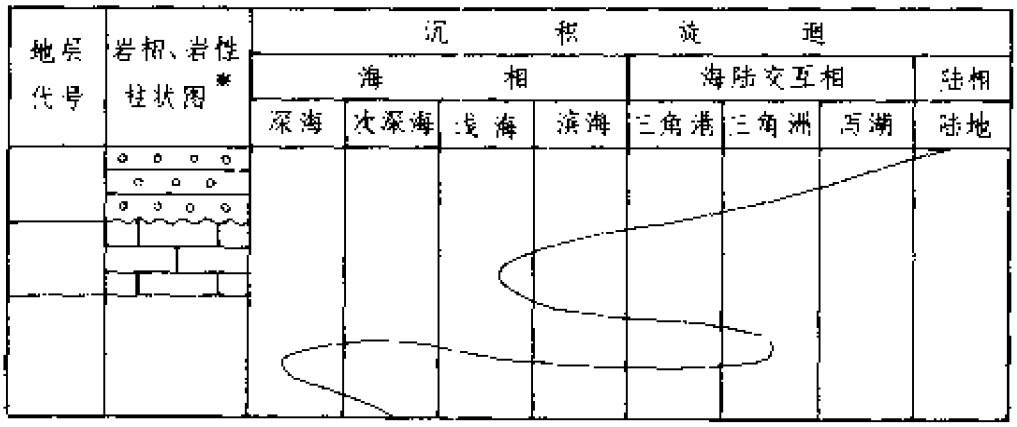
海退方向

（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(C/M)），有关异常、矿床（点）编号、采矿遗迹（老硐、废矿堆）参阅前有关图例。

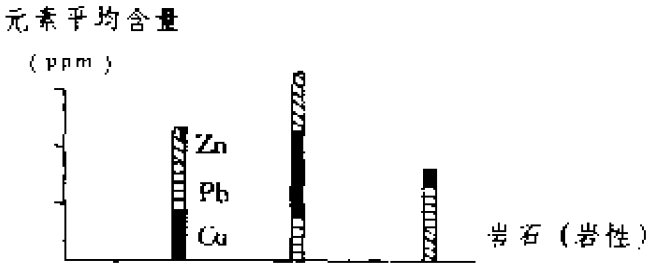
（7）主要成矿条件分析

① 岩相古地理及层位控制条件



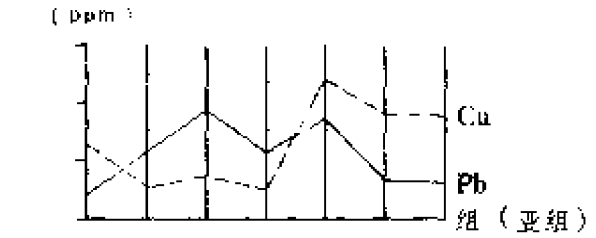
*相用颜色表示

② 古陆（隆起区）的有关元素地球化学特征



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

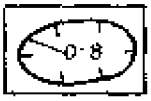
③ 指示性成矿元素在地层中的分布



矿种	控制矿层的段代号	元素平均含量（ppm）
铜	T_1t^1	
	P_2l^2	
磷		

（β）成矿预测

① 预测区范围、级别



一级预测区

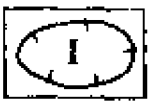


三级预测区



二级预测区

② 预测区矿种及编号（单矿种可用矿种颜色，多矿种可用铜灰色）：



磷矿（绿色）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（四） 各类成果图图例

1、各类异常在相应成果图上的表示方法

（1） 异常级别及编号

异常种类	异常级别			颜色
	I 级	II 级	III 级	
重砂	0.4 金2	辰砂5	锡石1	异常注记用黑色；异常等线用相应成果图例中所规定的矿（物）种、元素、离子等颜色
岩石地化测量	0.4 Cu 4	Pb 7	Zn 9	
土壤地化测量				
水化学				
水光谱				
水系沉积物测量				
放射性测量				
	正异常	负异常		
航空磁测	0.4 200γ 100γ	200γ 100γ		黑色
地面磁测				
自电				
激电				
重力				

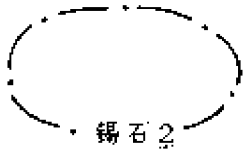
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（2）异常研究程度

已检查评价的异常，在异常编号之下划一黑线

例如：

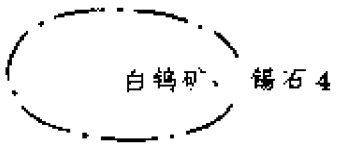
已检查评价的2号锡石异常

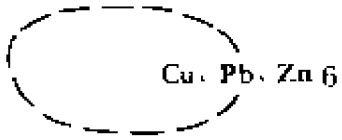


（3）重合异常的表示方法

重砂、区域化探所出现的重合异常，则以两种以上所规定的矿（物）种、元素、离子颜色分段相间表示，并注记名称及编号。

例如：





（4）异常编号

采用于图幅内由上到下，从左到右分类，顺序编号：重砂用有益重矿物名称加编号表示；化探用元素、离子符号加编号表示；物探用其名称符号加编号表示。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

2．重砂成果图

成果图的表示方法很多，要求图面整洁、美观，作图程序简便，常规作图方法有：

（1）圈圈等分法：

适用于矿种多、矿物逐增含量分级时：

图　例	分　级	矿　物　名　称		着色
	1—100粒	1	黑钨矿	蓝紫
		2	金	金黄
		3	白钨矿	红紫
	100粒—0.01克	4	铌钽矿物	浅蓝
		5	锡　石	褐色
		6	独居石	橙色
	>0.01克	7	钛铁矿物	玫瑰
		8	锆—钍矿物	柠黄

（2）圈圈串珠法：

适用于有用矿物的矿种分组不明显或矿种不多的情况。以圆圈直径的大小表示矿物含量分级，由小到大依次排列；以颜色区分不同的有益重矿物。

（3）象限法：

适用于表示分组矿物，一般为四个象限，每个象限固定一种矿物；以占象限面积的大小表示含量分级；以颜色表示不同的矿种。

图　例				
分级	I	II	III	IV

也可根据不同地区的矿种、成矿、控矿条件、成因类型及地貌类型等特点，划分不同数量的矿物组合，其矿物排列顺序为

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

组合矿物数	排列顺序	分级			
		I	II	III	IV
单种					
二种					
四种					
五种					

（4）符号法（也有称晶形符号法）：

即以不同符号（或晶形符号）表示不同矿种，以符号面积的大小表示含量分级。此种方法少用，从略。

（5）条带法：

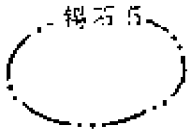
即将相同矿种的相邻取样点连接成带，以带的颜色、宽窄及长轴方向分别表示有用矿物种类、含量分级。此法用于砂矿区及坡积、阶地取样区。此种方法少用，从略。

（6）等值线法：

有用矿物含量用等值线表示。一般多按矿种作图，每一种矿物一张图。

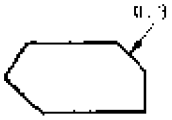
目前，还有不少单位在改革上述成果图的编制方法，尝试用数理统计方法整理和推断自然重砂鉴定资料。

• Z 3643　　自然重砂取样点及编号



异常名称、级别、范围及编号

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



自然重砂加密取样范围



原生矿物找矿方向（也可用矿物颜色表示）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

某些重矿物连续含量分级参考数字表

矿物名称	分级 / 着色	I	II	III	IV
黑钨矿	蓝紫	1－5粒	6－10粒	11－50粒	>50粒
白钨矿	红紫	5－30粒	31－100粒	101粒－0.01克	>0.01克
锡石	褐色	1－30粒	31－100粒	101粒－0.01克	>0.01克
辉钼矿	深蓝	1－10粒	11－20粒	21－50粒	>50粒
铋族	玫瑰	1－10粒	11－50粒	51－100粒	>100粒
铅族	浅蓝	1－10粒	11－30粒	31－50粒	>50粒
闪锌矿	浅褐	1－5粒	6－20粒	21－50粒	>50粒
铌钽矿	淡黄	1－10粒	11－30粒	31－50粒	>50粒
辰砂	鲜红	1－10粒	11－20粒	21－50粒	>50粒
雄(雌)黄	土黄	1－10粒	11－20粒	21－50粒	>50粒
辉锑矿	深灰	1－5粒	6－20粒	21－50粒	>50粒
重晶石	绿色	50－100粒	101粒－0.01克	>0.01－0.1克	>0.1克
钛铁矿	红色	100粒－0.01克	>0.01－0.1克	>0.1－1克	>1克
锆石	棕色	100粒－0.01克	>0.01－0.1克	>0.1－1克	>1克
独居石	橙色	30－100粒	101粒－0.01克	>0.01－0.1克	>0.1克
磷灰石	米黄	1－30粒	31－100粒	101粒－0.01克	>0.01克
铬铁矿	深绿	20－50粒	51－100粒	101粒－0.01克	>0.01克
黄金	金黄	1－5粒	6－10粒	11－30粒	>30粒
银	浅灰	1－5粒	6－10粒	11－30粒	>30粒
铜族	草绿	1－5粒	6－20粒	21－50粒	>50粒
毒砂	灰色	1－20粒	21－50粒	51－100粒	>100粒
天青石	天蓝色	1－20粒	21－50粒	51－100粒	>100粒
绿柱石	浅绿色	1－20粒	21－50粒	51－100粒	>100粒

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

重矿物递增含量分级参考数字表

矿物名称 \ 分级	I	II	III	IV
金	——	数 粒	十几粒	>0.1克
铂	——	——	几 粒	十几粒
刚 玉	几 粒	十几粒—5克	5—30克	>50克
辰 砂	几 粒	十几粒	1—10克	>10克
独 居 石	几 粒	十几粒	1—10克	>10克
复 铌 金 矿	——	几 粒	十几粒	>5克
白 钨 矿 黑 钨 矿	几 粒	十几粒	1—10克	>10克
锡 石	几 粒	十几粒	1—10克	>10克
黑 铌 金 矿	——	几 粒	十几粒	>5克
铀 矿 物	——	几 粒	十几粒	>5克
绿 柱 石	——	——	几 粒	十几粒
锂 辉 石	——	几 粒	十几粒	>5克
蓝 晶 石	几 粒	十几粒	1—10克	>10克
独 钛 矿	几 粒	十几粒	1—10克	>10克
铬 铁 矿	几 粒	十几粒	1—50克	>50克
钛 英 石	<5克	5—10克	10—100克	>100克
斜 锆 石	几 粒	十几粒	10—50克	>50克
电 晶 石	几 粒	十几粒	1—50克	>50克
钛 铁 矿	<100克	100—500克	500—1000克	>1000克
金 红 石	<1克	1—10克	10—100克	>100克
钛 铁 矿	常和金红石合并计算			>5克
Mo, Cu, Zn, Pb, Sb 的硫化物	——	几 粒	十几粒	
铌钽铁矿、磷钇矿、褐钇矿、褐帘石、褐钇铌矿		几 粒	十几粒	

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

3．地球化学成果图

在区域地质调查工作中，虽然采用了岩石测量、土壤测量、水系沉积物测量、水化学测量等多种地球化学探矿手段，但地球化学制图方法却大同小异，要求客观地、以明显的方式反映不同元素含量的分布和变化规律。

（1）基本地球化学图

①圆圈法：以圆圈直径的大小代表元素的不同含量或不同含量间隔，以不同的颜色代表不同的元素。

元素 \ 含量分级 (ppm)	未测出 I	< 10 II	10 III	20 IV	30 V	……	n	着色
Cu	•	○	○	○	○	○		草绿
Pb								浅蓝
Zn								蓝紫
Ag								粉红
W								蓝绿
Sn								深褐
Mo								深蓝
Bi								浅玫瑰红
Nb								桔黄
Ta								深黄
Be								深绿

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

续上表

Ni	浅　紫
Cr	翠　绿
Co	黑　色
V	淡　蓝
Ti	浅　棕
As	浅　黄
Sb	浅　褐
Hg	桃　红
Sr	淡　绿
Zr	紫　红
B	灰　黑
Li	浅　绿
Ba	浅　灰
Mn	深　紫
P	褐　黄
Ga	深　红
Ge	墨　绿

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

接上表

In								棕　黄
Cd								深　黄
Ce								浅　红
La								紫
Yb								土　黄
Y								灰　棕

② 数据或符号法：将样品测试数据全部标在图上，或用一系列代表不同含量或不同含量间隔的符号标在图上。

符　号	含量（ppm）	符　号	含量（ppm）
•	未测出	⊗	60
○	＜10	⊕	80
◯	10	⊖	100
◐	20	●	>100
◍	30		
◉	40		

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

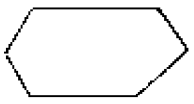
③ 等含量线法：作图时需对数据稍作加工，即按需要将数据网格化，即作小窗口移动平均处理，以压抑部分误差（包括采样、加工及分析误差），根据移动平均后的数据，采用 log(0.1 -- 0.2 ppm的等比级数间隔勾绘等含量线，

在等含量线之间可印出不同深浅的阴影或粗细网纹，也可印出不同比例的颜色。

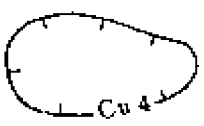
网线比例	含量（ppm）	颜色	网线比例	含量（ppm）
15	7	蓝	30	10
		蓝	50	20
30	14	蓝	70	30
		蓝红	15	40
50	28	红	30	50
		红	50	60
70	56	红	70	80
		红	100	100
100	112	蓝红	100	200

（2）**推断解释图**：根据工作任务、目的进行选编，使某些地球化学信息突出，以便解决特定的地质问题。综合异常图就是其中的一种，是在基本地球化学图的基础上，在充分研究地球化学特征与地质、构造、成矿作用等的关系的条件下，以不同颜色的线条或不同形式的线段圈定各元素的异常范围。

• 1210　采集点及编号



加密取样范围



异常级别、名称及编号

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

4、放射性测量成果图

工业矿床、矿(化)点之矿种及规模图例见前节末部分。

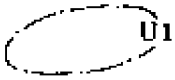
矿种 \ 含量分级	I 级	II 级	III 级	颜 色
铀				红
钍				蓝



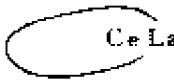
样品采集地及编号



铀重测量原生晕及编号（红色）



铀次生晕及编号（红色）



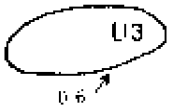
独居石扩散晕及编号（绿色）



锆英石扩散晕及编号（桔红）

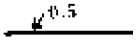


铌钽矿扩散晕及编号（棕黄）



铀矿成矿远景区级别及编号

（以下用于实际材料图）



0－10γ（黄）

1.5－20γ（浅蓝）

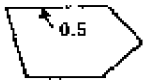
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

21－30γ（深绿）

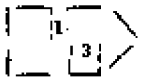
31－40γ（淡棕）

41－50γ（紫）

51－60γ（红）



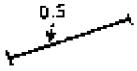
详测范围



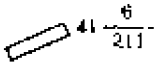
铀量测量范围



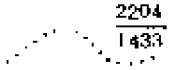
射气测量范围



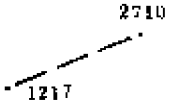
伽玛剖面线及编号



检查过的探矿工程及编号（探矿工程编号 $\frac{\text{检查编号}}{\text{起始}\gamma\text{点号}}$）



辐射仪所测路线及编号（$\frac{\text{地质点号}}{\gamma\text{测点号}}$）



检查路线及起点编号（γ强度线绘于起止点间）



铀量样品采集地及编号



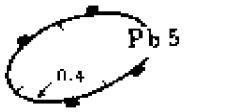
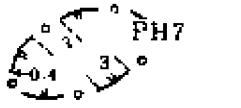
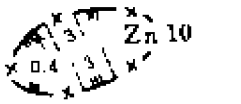
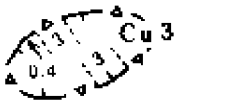
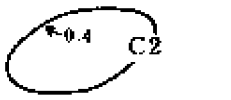
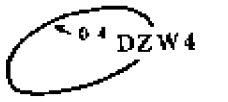
萤光点及编号

注：1、检查过的探矿工程以探槽为例，其它工程符号及规格见前有关规定。

2、凡图幅内矿点、异常稀少，成果图上也可表示伽玛等值线或强度线。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

5、综合图件上各类异常的表示方法

异常类别	表示方法	颜色
重砂		棕色
岩石地化测量		绿色
土壤地化测量		绿色
水化学		绿色
水光谱		绿色
水系沉积物		绿色
航空磁测		红色
地面磁测		红色
自电		红色
激电		红色
重力		红色

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

注：1．异常编号，同相应的各类成果图上按分类统一编号。

2．已检查验证的异常，在编号下划一黑线表示。

3．若异常分布范围较大，在上述表示方法的基础上，可进一步标出异常强度或强度等值线。

九、地貌图图例

（一）地貌系统分级

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

地貌系统分级表

一级分类	二级分类		三级分类	四级分类
陆地地貌	火山地貌（金红色）	裂隙式喷发	熔岩台地 熔岩丘陵	熔岩谷、火山锥（带有火山口湖的、带有完整火山口、带有破火山口的）、低平火山丘、熔岩浦丘、胎火山丘、泥火山、熔岩丘、熔岩盆地、熔岩流、熔岩洞、熔岩陡崖。
		中心式喷发	火山丘陵 火山低山 火山中山	
	流水地貌	堆积的（绿色）	冲积平原 河谷平原 洪积平原 冲积—洪积平原 三角洲	河漫滩（高、低）、古河漫滩、自然堤、洼地、冲积扇、洪积扇、决口扇、泥石流扇、常流水床、季节性河床、泥石流沟床、古河床、古沼泽、阶地、古河床高地、V字型谷、平底谷、U字型谷、叠置谷、裂点、隘谷或幢谷、峡谷、蓄夺河风口、冲积沙滩与沙岗、厚层坡积物的切沟、切穿坡面沉积层的冲沟。
		侵蚀的（棕色）	侵蚀剥蚀平原 台地 丘陵 低山 中山 高山	
	湖成地貌（湖蓝色）	湖积的	湖积平原 河湖三角洲 冲积—湖积平原 湖积台地	湖滩、湖蚀崖、湖蚀穴、湖蚀柱、湖蚀残丘、湖积台地。
		湖蚀的	湖蚀平原 湖蚀台地	
	干旱与风成地貌	干燥剥蚀的（桔黄）	平原 台地 丘陵 低山 中山	风蚀“城堡”、风蚀“雅丹”，风蚀“长丘”、风蚀洼地、风蚀干谷、风蚀柱、风蚀洞穴、缓起伏沙地、灌丛沙地（沙堆）、抛物线状沙丘、线状沙垅、新月形沙垅、新月形沙丘与新月形沙丘链、格状沙丘及格状沙丘链、蜂窝状沙垅、蜂窝状沙丘、梁窝状沙丘、羽毛状沙垅、金字塔沙丘、鱼鳞状沙丘、复合型穹状沙丘、复合型沙垅、复合新月型沙丘及沙丘链、链状沙山。
		风蚀的（橙黄）	劣地 谷地 残丘	
		风积的（橙黄）	流动的沙地 固定半固定的沙丘 固定的沙山	

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

一级分类	二级分类		三级分类	四级分类
陆地地貌				叠置型链状沙山、复合型链状沙山、复合型垅状沙山、金字塔型沙山。
	黄土地貌（土黄色）	沟谷	干沟（塌沟） 河沟	塬坎、梁顶、峁顶、陡崖、塌积坡、冲沟、陷穴、塬面。
		塬间地	峁 梁	
			梁峁 间地 塬	
		丘陵与山地	丘陵（非梁峁形态） 低山 中山	
	岩溶地貌（茶灰色）		岩溶平原 疏立峰林洼地（谷地） 丛聚峰林洼地（谷地） 岩溶化台地 岩溶化丘陵 岩溶化低山 岩溶化中山	溶蚀侵蚀谷地、残丘、峰林、溶洞、穿洞、漏斗、竖井、溶蚀洼地、坍陷洼地、盲谷、地下河、溶蚀劣地、天生桥。
	冰缘地貌（蓝紫色）		冰冻泥沼河谷 冰冻沼泽平原 寒冻剥蚀丘陵 寒冻剥蚀低山 寒冻剥蚀中山 寒冻剥蚀高山	泥流坡坎、石海、石河、石环、石多边形、岩屑堆（锥）、冰丘、冰锥、冰卷泥、冰楔、热蚀洼地、热蚀滑坍、热蚀沟谷、融冻泥流、雪蚀洼地、雪崩槽谷、冰缘残丘。
	冰川地貌	冰碛的	冰水平原 冲积—冰水平原 冰碛丘陵	雪被、冰川、冰塔林、冰瀑布、冰碛垅、冰水扇、冰水阶地、冰碛残丘、鼓丘、冰川悬谷、冰川U谷、冰蚀洼地。
			冰川作用的丘陵 冰川作用的低山	

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

一级分类	二级分类		三级分类	四级分类
陆地地貌	冰蚀的（红紫色）		冰川作用的中山 冰川作用的高山 冰川作用的极高山	角峰、刃脊、冰蚀崖、古冰斗。
	重力地貌（褐色）			滑坡、倒石堆、花岗岩区崩坍、重力地裂缝、雪崩、崩坍崖、崩坍坡。
	生物地貌（绿色）			泥炭沼泽、红树林沼泽、芦苇沼泽、穴居动物洞穴与土堆、珊瑚礁。
	人为地貌（灰黑色）			人工堆积、运河、堤坝、码头、露天矿区、人工陡崖、人工洼地、人工洞穴、坎尔井、桑基鱼塘、盐田、圩田、古城堡、梯田。
	海岸地貌（蓝绿色）	海积的	海积平原 冲积-海积平原 海积阶地	海滩（潮间浅滩）、海蚀柱、海蚀陡崖、海蚀洞穴、古海岸线、沙咀、沙坎、贝壳堤、海蚀平台。
		海蚀的	海蚀平原 海蚀阶地	
海底地貌	陆架（绿蓝色）	内陆架	潮流三角洲	阶地、水下岸坡、暗礁、古河道、水下谷、陆架洼地、堆岗（水下沙咀）、冲刷潮沟、海丘。
		外陆架	陆架阶地 陆架平原	
	陆坡（蓝色）		海台 陆坡山 缓陆坡 陡陆坡 陆隆	陡崖、珊瑚礁、海扇、台阶、海底峡谷、陆坡海槽。
	海盆（紫蓝色）		海盆平原 海丘 海山 海岭 海底平顶山	海沟、海盆洼地、、海盆陡斜平原、海盆缓斜平原、海盆平原、海盆海槽。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（二）地貌形态分类

地貌形态分类参考表

形态类型		海拔高度（米）	切割深度（米）
极高山		>5000	>1000
高山	高山	3500—5000	>1000
	中山		500—1000
	低山		<500
中山	高中山	1000—3500	>1000
	中山		500—1000
	低中山		<500
低山	中低山	500—1000	500—1000
	低山		100—500
丘陵			<100
台地	具有平缓的台面和较陡的台边		
平原			

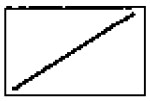
注：1、切割深度>1000米为深切割；500—1000米为中切割；<500米为浅切割。

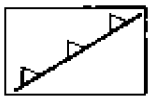
2、此表根据中国科学院地理研究所提出的山岳分类标准，参考百万分之一中国地貌图制图规范编制。

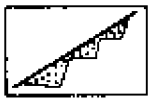
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

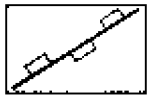
（三）地貌形态符号

1、构造地貌（红色）

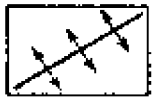

地貌上有明显反映的断层

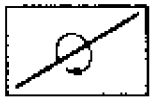

断层崖


断层三角面

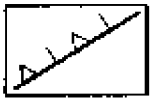

地垒山脊


向斜山脊

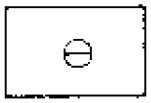

背斜山脊

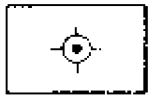

推覆（逆掩）山脊

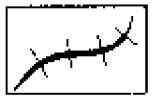

单面山


续背崖


棱状山脊

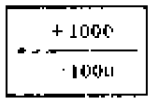

丹霞山、方山


穹形山顶

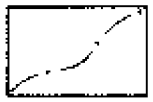

地震裂缝

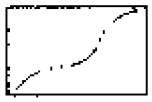

地震崩塌等

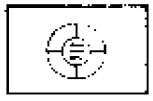

沉陷盆地

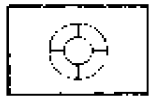


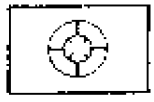
新构造升降幅度（$\frac{\text{上升·米}}{\text{下降·米}}$）


新构造强烈隆起区范围线

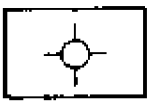

新构造强烈沉陷区范围线

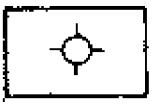

带有火山口湖的火山锥


带有完整火山口的火山锥


带有破火山口的火山锥

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


低平火山丘


熔岩滴丘


胎火山丘


泥火山


熔岩丘


熔岩谷


熔岩洞


熔岩柱


熔岩陡崖


熔岩盆地

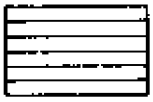

泉华丘

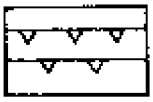

泉华台

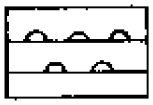
2、山地地貌（黑色）

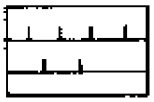

尖峭山峰


基岩残丘

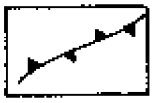

平坦夷平面

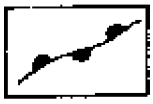

微切割的夷平面


丘状夷平面

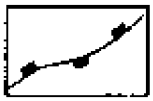

倾斜夷平面

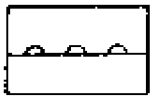

山脊线


明显尖峭山脊线


明显穹状山脊线

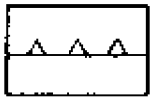
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

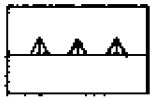

明显平顶山脊线


凹形缓坡（＜15°）

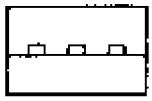

直形缓坡（＜15°）

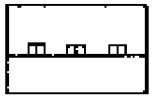

凸形缓坡（＜15°）


凹形陡坡（15—35°）


直形陡坡（15—35°）

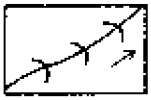

凸形陡坡（15—35°）

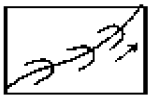

凹形峻坡（＞35°）


直形峻坡（＞35°）

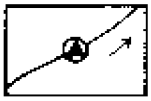

凸形峻坡（＞35°）

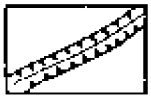

V字型谷

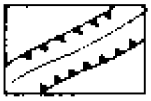

平底谷

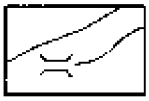

U字型谷

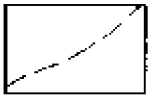

叠置谷

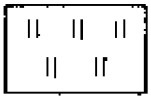

裂点

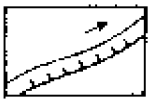

隘谷或峡谷


峡谷


袭夺河风口

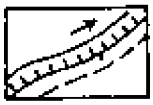

古河道

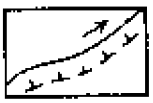

古河漫滩


侵蚀阶地陡坎（河湖成）

3、流水地貌（绿色）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


基座阶地陡坎（河湖成）

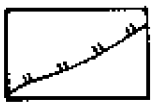

堆积阶地陡坎（河湖成）


冲积扇


洪积扇

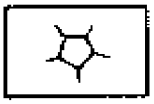

泥石流扇


决口扇

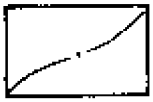

自然堤

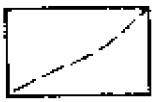

浅洼地

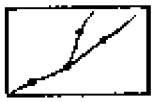

冲积沙堆与沙岗


龟裂地


平原岗地

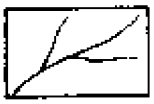

平原分水线（明显的）


平原分水线（和缓的）


泥石流河床


古牛轭湖

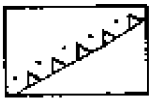

古沼泽地


厚层坡积物上的切沟


切穿坡面沉积层的冲沟

4、湖成地貌（蓝色）


活动湖蚀崖

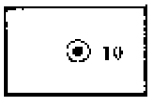

死亡湖蚀崖


湖蚀穴

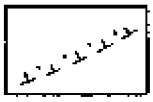
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



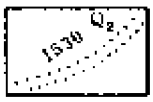
湖蚀残丘（相对高度·米）



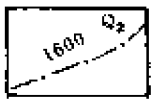
湖蚀柱（相对高度·米）



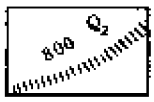
湖积阶地



古岸线（砂砾堤·时代）



古岸线（湖蚀坡·时代）



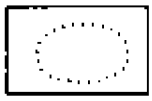
古岸线（环形洼地·时代）



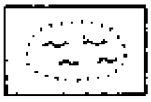
新生湖滩



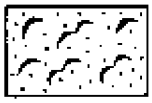
水下三角洲



沙堤、沙坝



古泻湖



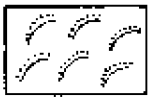
新月型沙丘及沙丘链



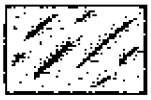
新月型沙垅



格状沙丘及格状沙丘链



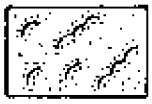
鱼鳞状沙丘



羽毛状沙垅



金字塔沙丘



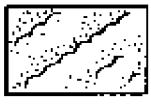
复合性沙丘及沙丘链



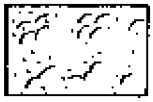
复合型沙垅（垅状沙山）



复合型穹状沙丘



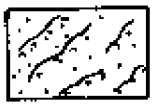
链状沙山（沙丘）



叠置型链状沙丘

5、风成地貌

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


复合垅状沙山


复合型链状沙山


金字塔形沙山


缓起伏沙地


灌丛沙丘


抛物线状沙丘


梁窝状沙丘


树枝状沙垅


蜂窝状沙丘


蜂窝状沙垅

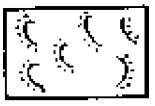

复合型沙垅


缓起伏沙地


灌木沙堆


沙垅


风城


风蚀雅丹


风蚀残丘及风蚀劣地


碎石质戈壁


沙砾质戈壁

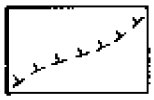
6．黄土地貌（桔黄）

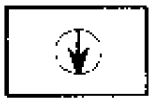

塬坎

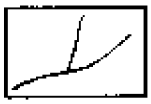

梁顶

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

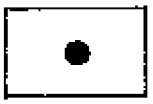




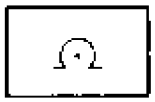


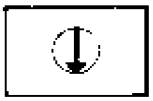


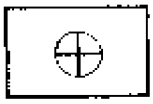
7、岩溶地貌（正向棕色 负向绿色）

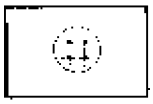




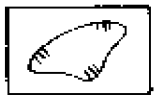


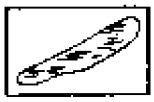


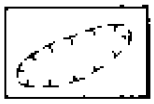


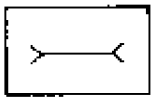




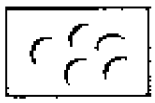


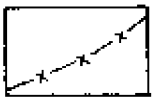


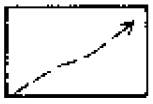


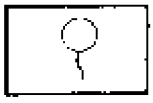








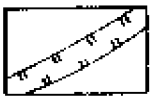




PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

8、冰缘地貌（紫红色）

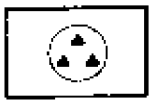

雪蚀洼地

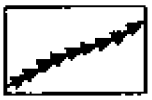

雪蚀槽谷

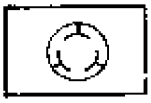

雪崩槽


融洞泥流


石海


石河


石（冰）川


石环


石多边形


冰脉多边形


粘土多边形


石条


热融洼地

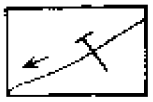

热融沟谷

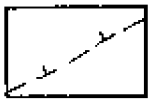

冰锥

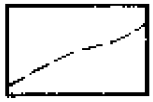

冰丘


冰卷泥


冰楔

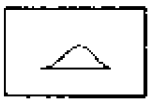

冰缘不对称宽谷


多年冻土南界


晚更新世多年冻土南界

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



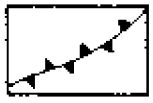


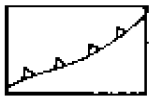
9、冰川地貌（蓝紫色）

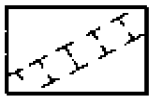


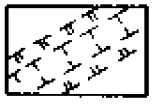


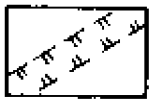


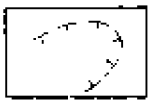






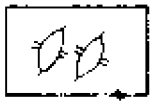








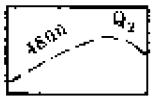




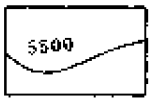




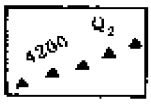




古雪线（高度·米、时代）



现代雪线（高度·米）



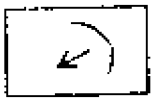
古冰川作用下限（高度·米、时代）



冰水扇

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

10 重力地貌（黑色）


浮泥


倒石堆

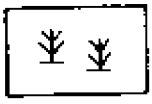

花岗岩区崩坍


重力地裂缝


雪崩

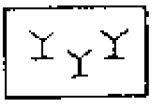

崩坍崖

11、生物地貌（绿色）


灌丛

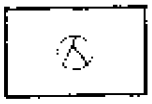

泥炭沼泽

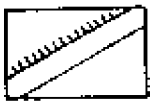

红树林沼泽

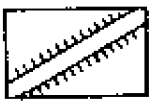

芦苇沼泽

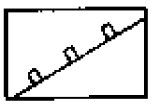

珊瑚礁

12、人为地貌


人工堆积


运河


堤坝


码头

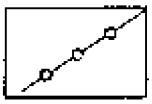

露天矿区


人工陡崖

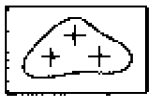

人工洼地


人工洞穴

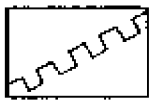
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn


坎尔井


桑基鱼塘

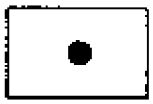

盐田

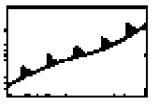

圩田

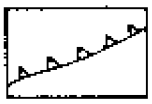

古城堡

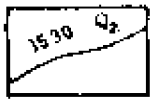

梯田

13、海岸地貌（蓝色）

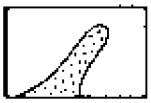

海蚀柱

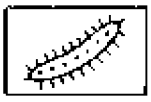

海蚀陡崖

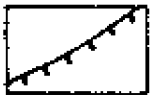

古海蚀崖



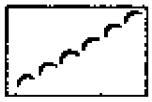
古海岸线（时代）

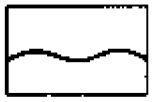

沙咀

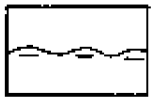

砂坎

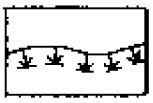

海蚀阶地

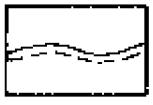

贝壳堤


溺谷岸

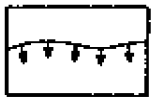

岬湾岸


浅湾夷平岸

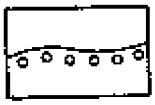

淤进岸（砂坝泻湖岸）


稳定岸（同上）

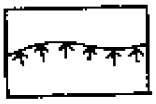

后退岸（同上）


淤进岸（三角洲—平原岸）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



稳定岸（三角洲—平原岸）



后退岸（同上）

14、海底地貌（深蓝色）



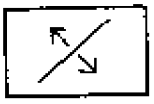
泥沙流



波浪方向



潮沙通道



海底扩张



转换断层



陆架洼地



海盆洼地



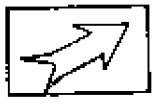
海底峡谷



裸露基岩



蛇绿岩套



板块运动方向



海沟



海山



海丘



海底平顶山



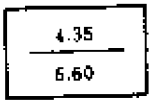
潮流三角洲



水下三角洲

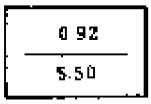


阶地



地壳结构 $\frac{\text{地震波层(公里)}}{\text{公里·秒}}$

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



地壳结构 层厚度/公里

15、其它



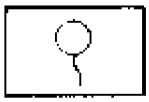
山峰及高程



沸泉



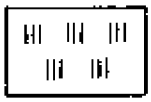
温泉



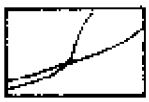
冷泉



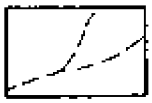
盐沼泽



盐碱地



常年流水河床

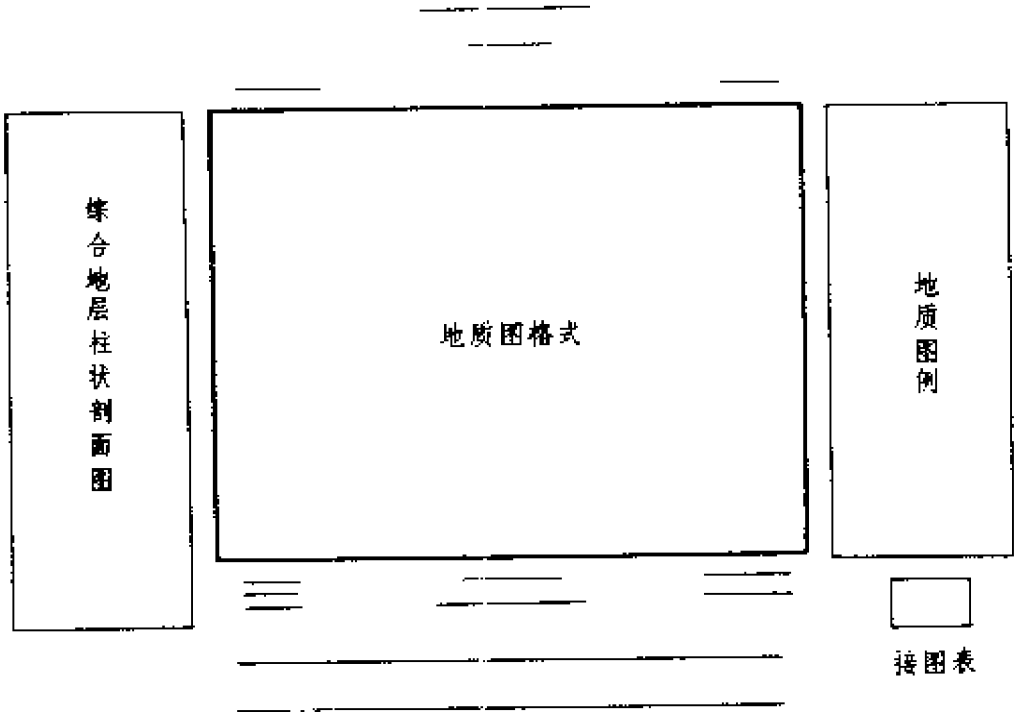


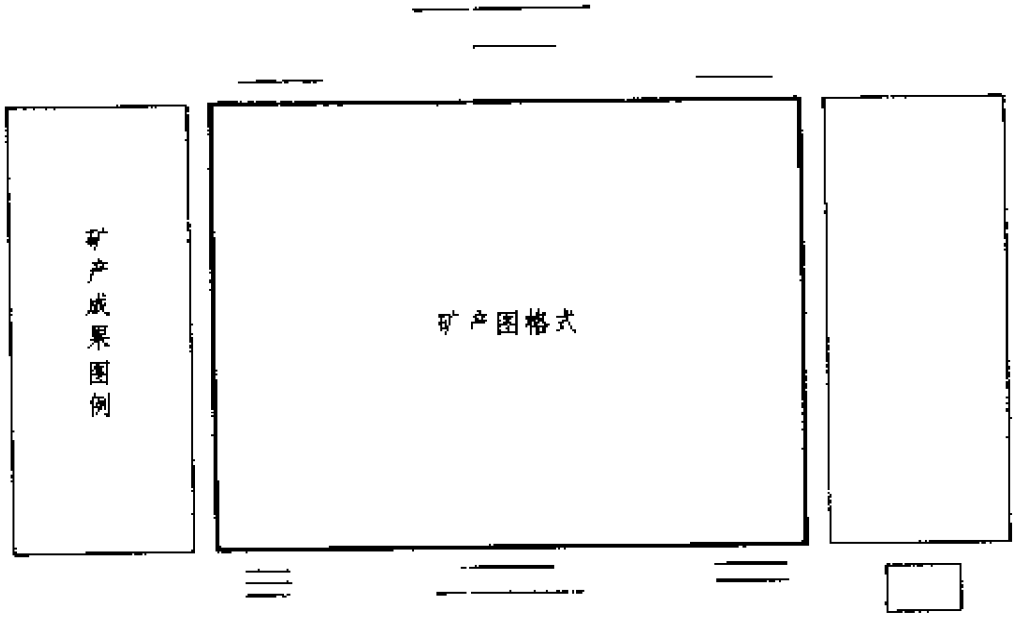
季节性河床

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

十、主要图件格式

（一）地质图、矿产图示意图式



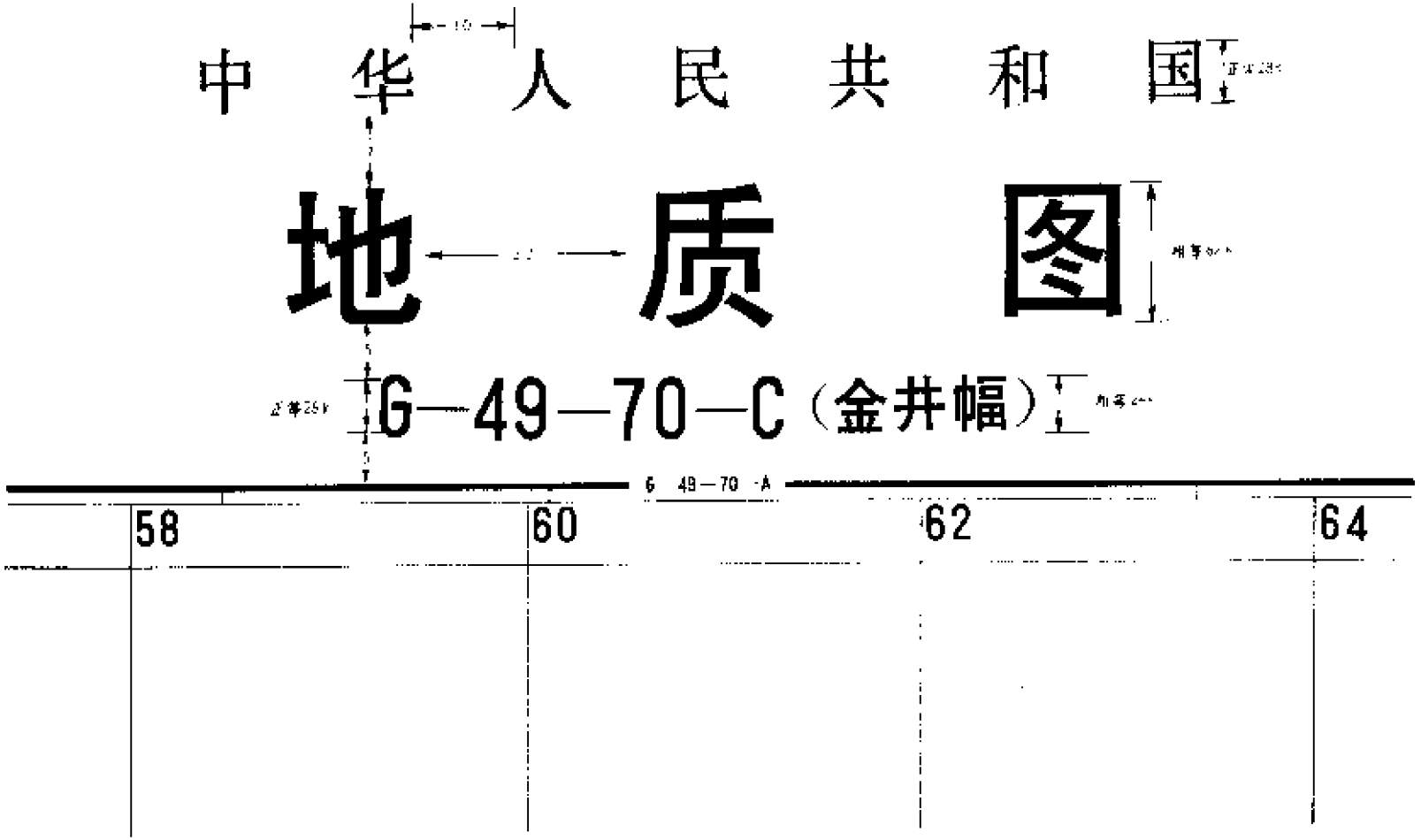


PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

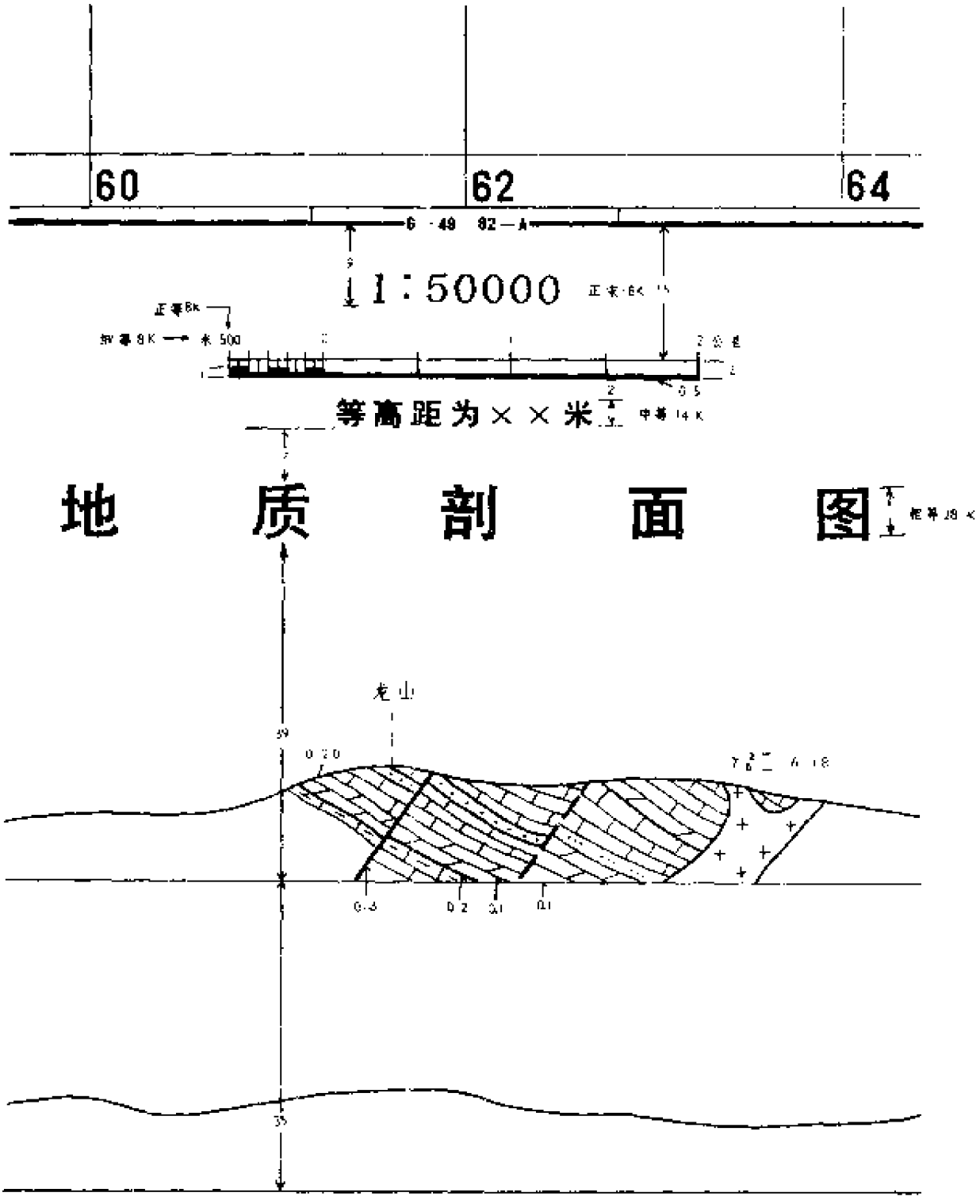
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（三）地质图整饰

1、图名



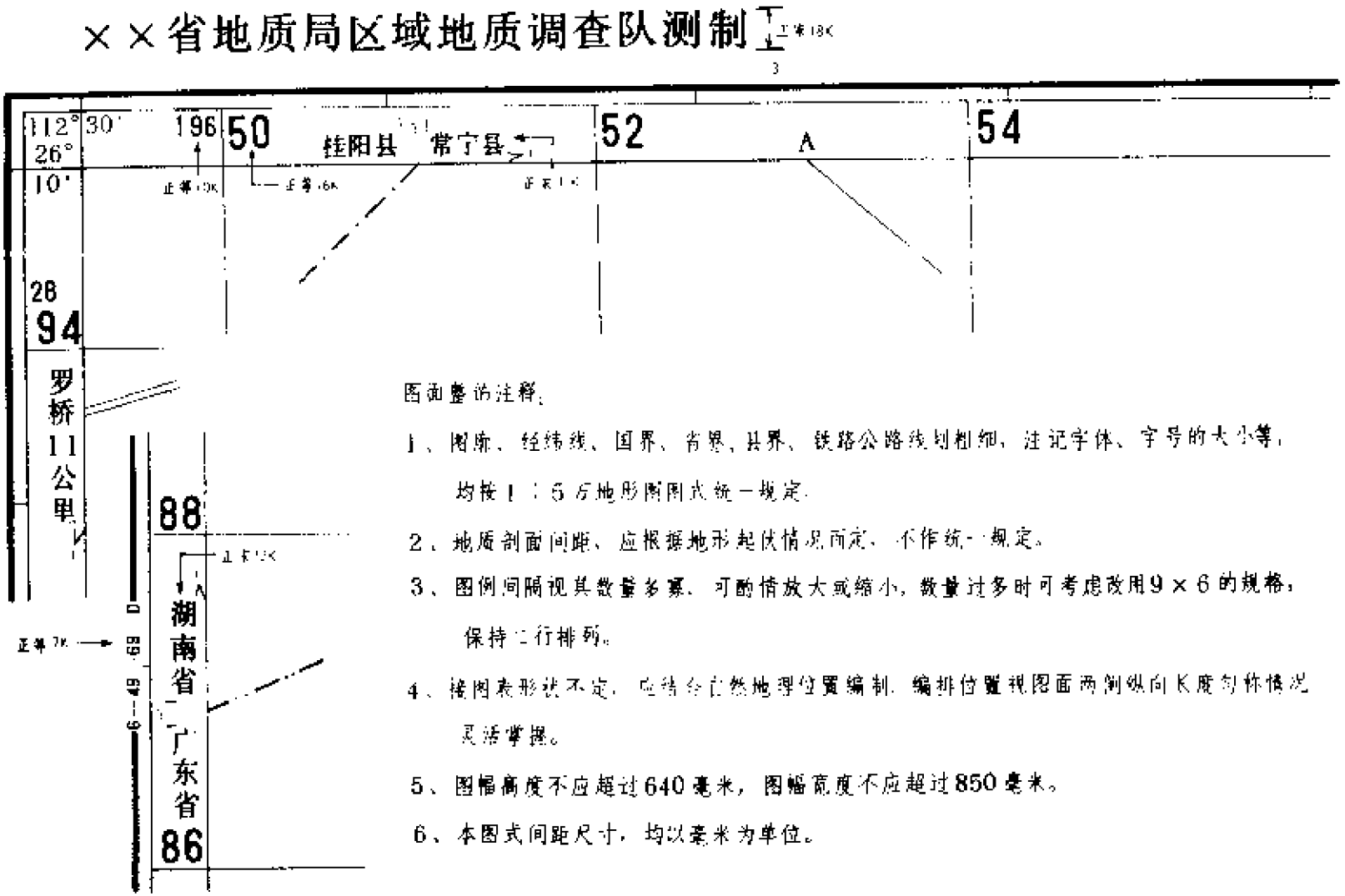
2、比例尺及地质剖面图



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

3、左上图廓、图面整饰注释



图面整饰注释：

1、图廓、经纬线、国界、省界、县界、铁路公路线划粗细，注记字体、字号的大小等，均按1∶5万地形图图式统一规定。

2、地质剖面间距，应根据地形起伏情况而定，不作统一规定。

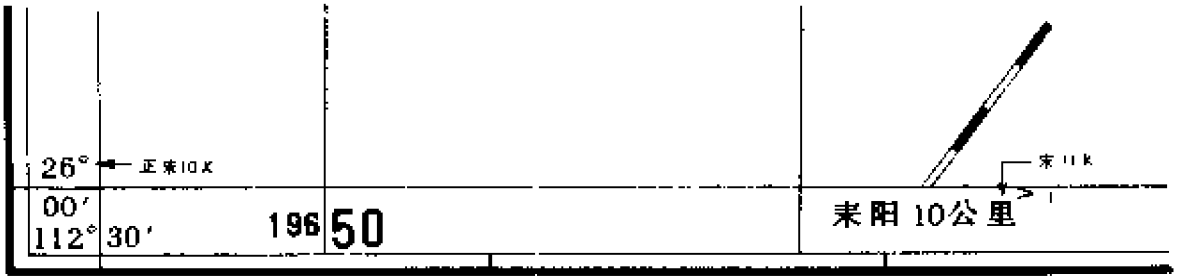
3、图例间隔视其数量多寡，可酌情放大或缩小，数量过多时可考虑改用9×6的规格，保持二行排列。

4、接图表形状不定，应结合自然地理位置编制，编排位置视图面两侧纵向长度与怖情况灵活掌握。

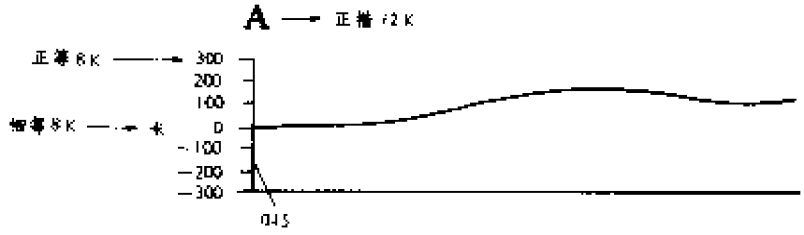
5、图幅高度不应超过640毫米，图幅宽度不应超过850毫米。

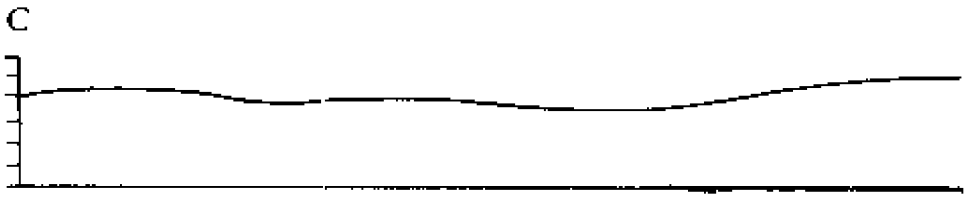
6、本图式间距尺寸，均以毫米为单位。

4、左下图廊整饰



大　　队　　长
大队技术负责
技　术　负　责
兼　分　队　长

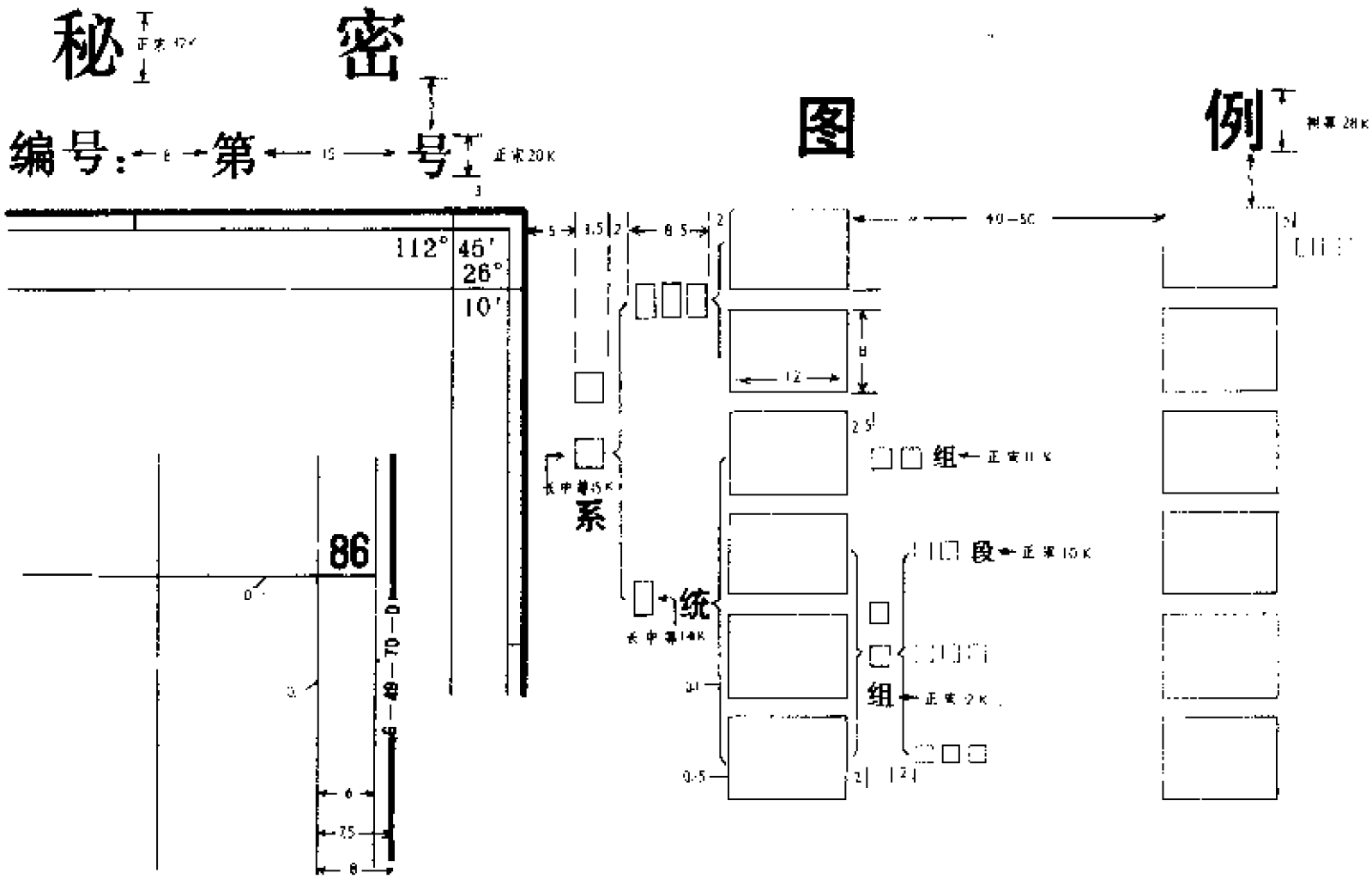




PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

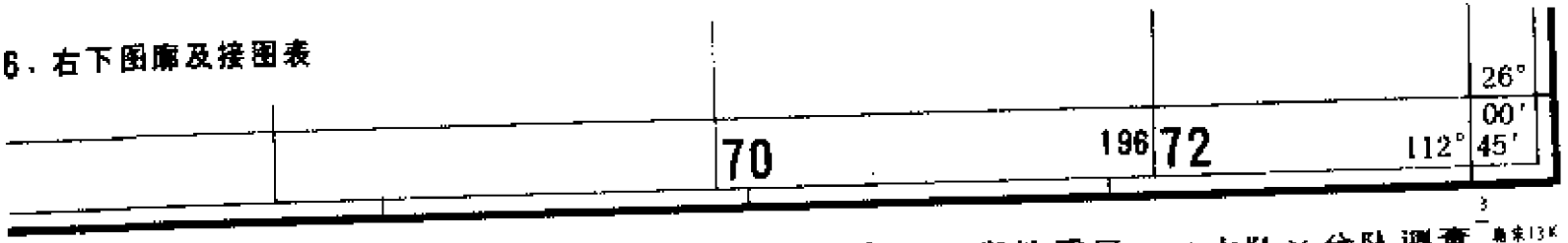
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

5、右上图廓及图例整饰



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

6、右下图廓及接图表



地质资料来源：19××年××省地质局××大队×分队调查

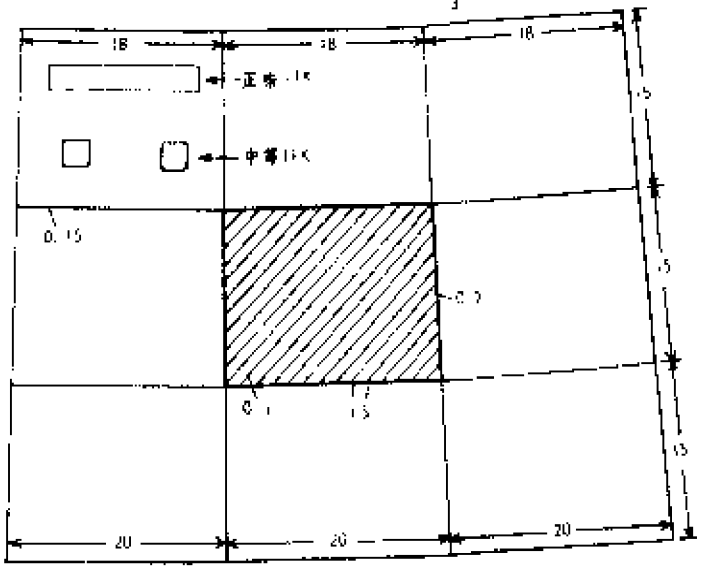
地形资料来源：19××年××测绘局出版××地形图

1954年北京座标系统1956年黄海高程系

19××年××省地质局××××××审查批准

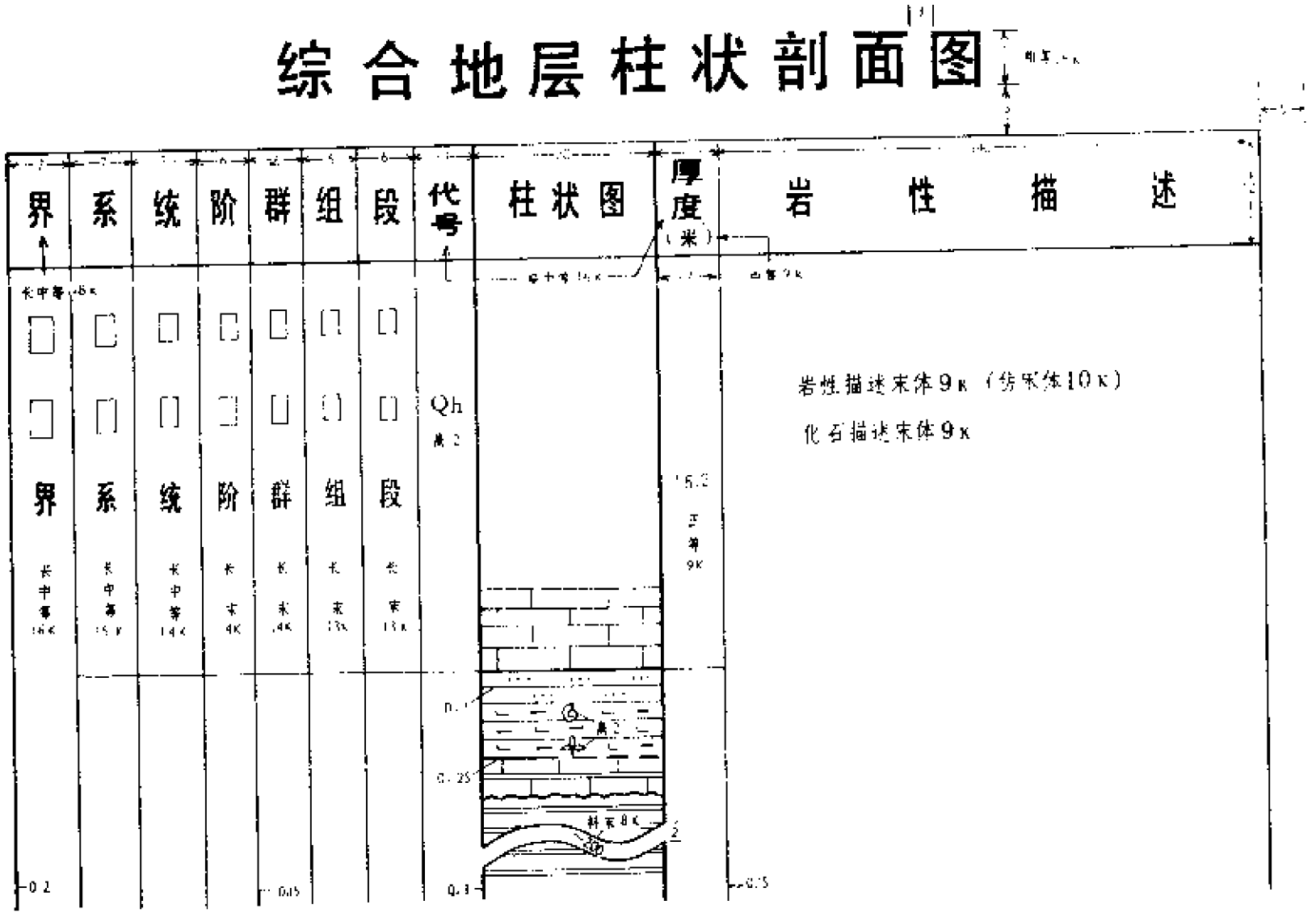
19××年××××××清绘整饰　　×××制版印刷

接　图　表



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

7、综合地层柱状剖面图



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

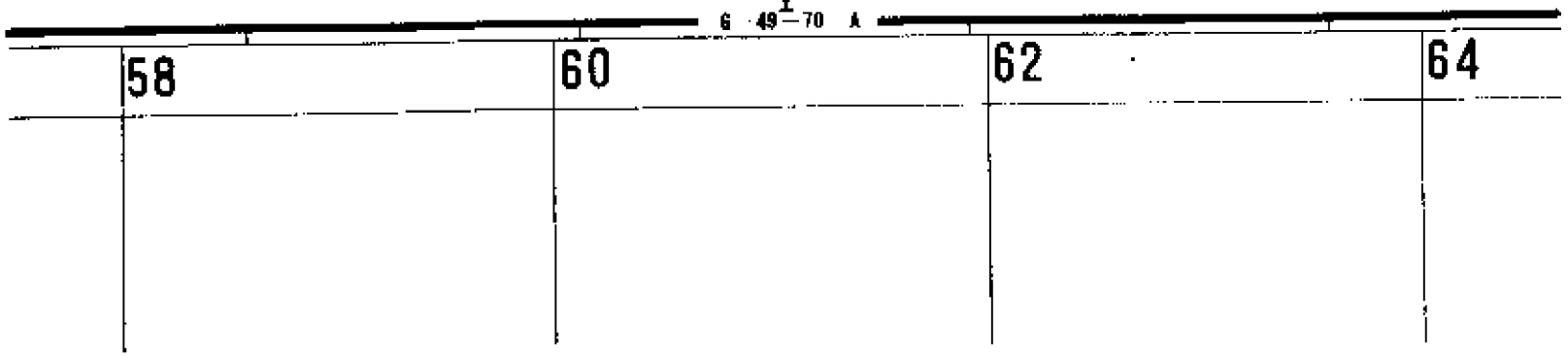
（三）矿产图整饰

1、图名

中华人民共和国

矿产图

G-49-70-C（金井幅）

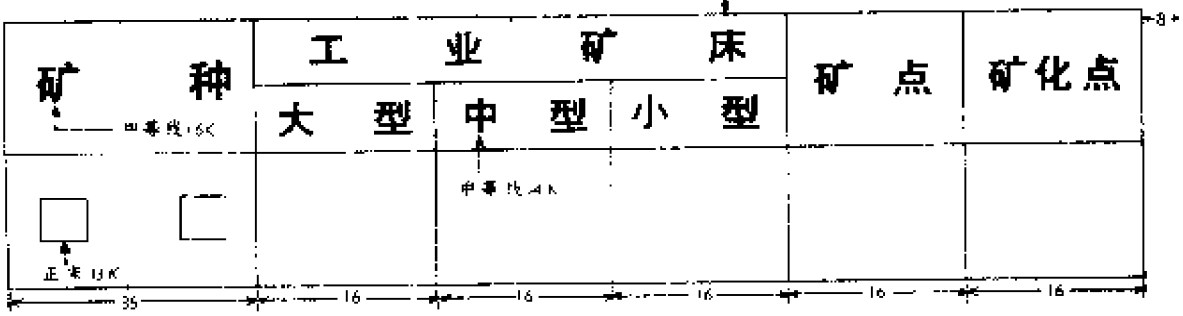


注：其余部分格式与地质图同，矿产图分为机密级和绝密级

2、矿产图例

矿产图例

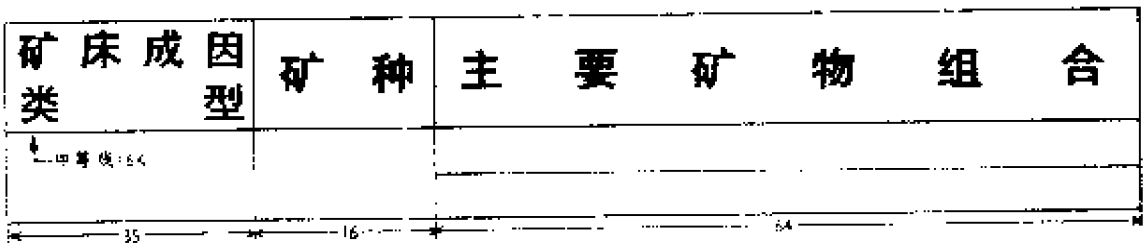
一、矿种及规模



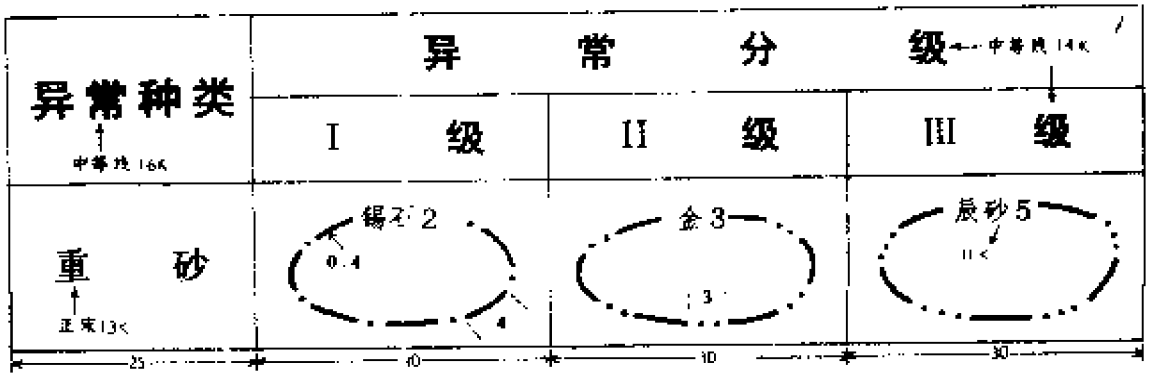
二、成矿时代及成因类型



三、矿床主要矿物组合



四、各种异常及编号



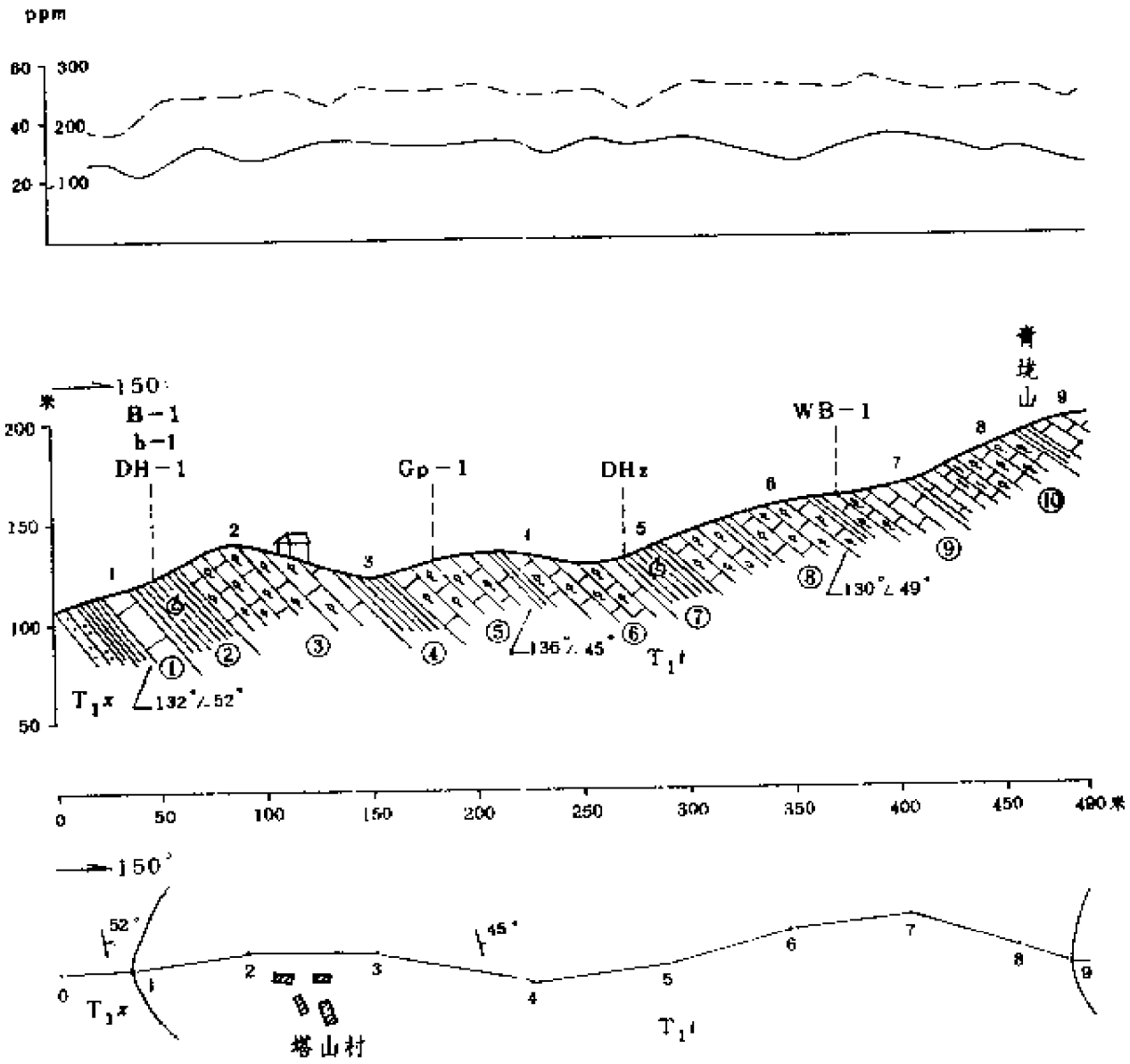
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（四） 地质剖面图

1 、实测地质剖面图

××县青垅山下三叠统塔山组(T_1t)实测剖面图

比例尺 1：5000

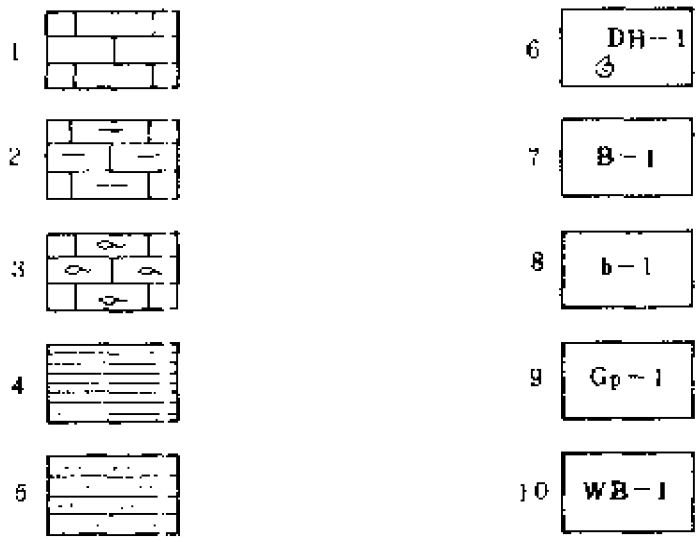


PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

剖面起点座标

X：——。

Y：——



1——灰岩；2——泥质灰岩；3——条带状灰岩；4——页岩；5——粉砂岩；6——动物化石采集点及编号；7——标本采集点及编号；8——薄片样采集点及编号；9——光谱样采集点及编号；10——物性测定标本采集点及编号

责任表格式

单　位	××省××××大队×分队		
图　名	××县青坡山下三叠统塔山组(T_1t)实测剖面图		
制　图		图　号	
清　绘		比 例 尺	
审　核		日　期	
技术负责		资料来源	

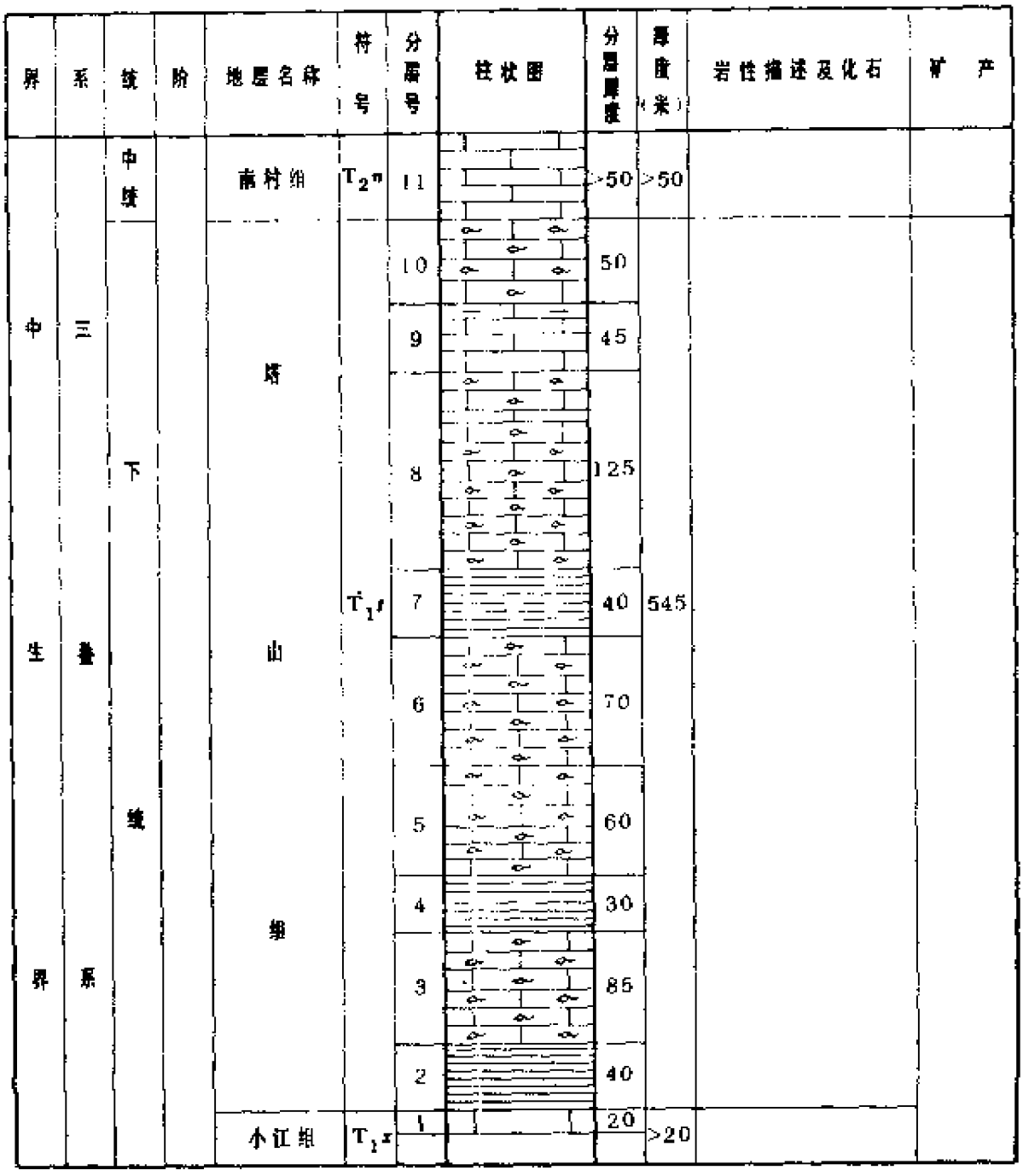
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

2 、实测地层剖面柱状图

××省××县塔山村

下三叠统—中三叠统实测剖面柱状图

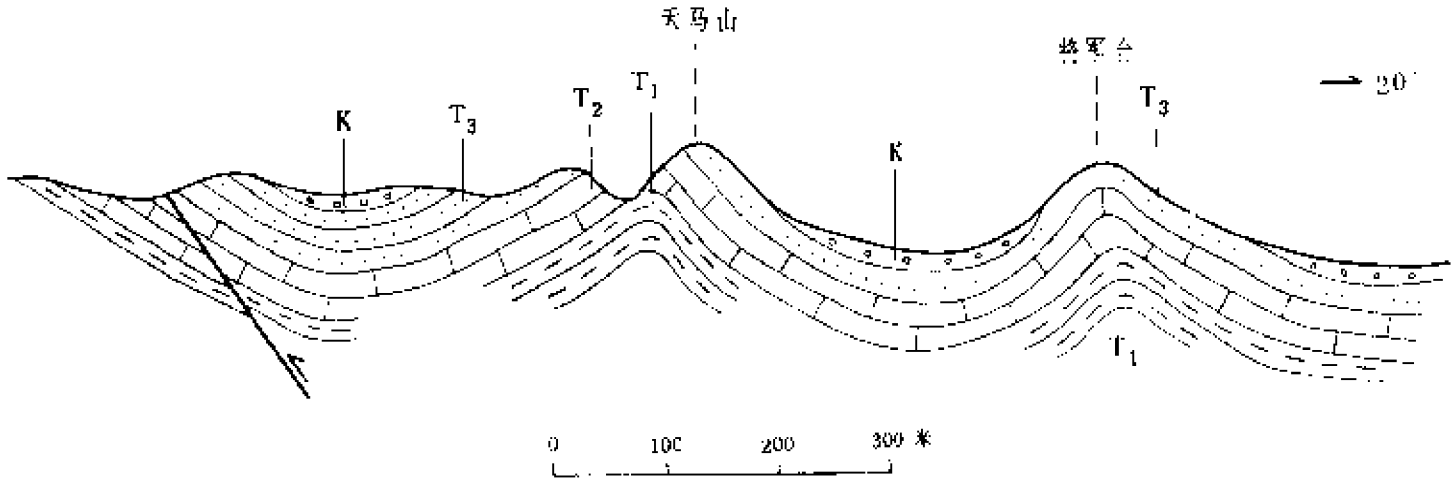
比例尺 1 ：5000



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

3、信手地质剖面图

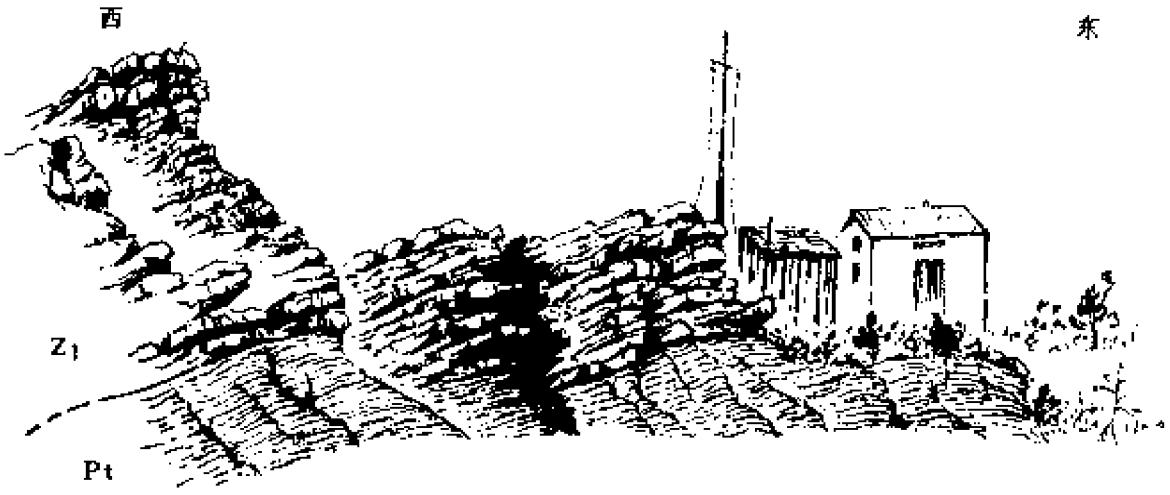


图×　　天马山—将军台信手剖面

K 白垩系砾岩　T_3 上三叠统厚层砂岩　T_2 中三叠统灰岩　T_1 下三叠统粘土岩、泥岩

（五） 素描图

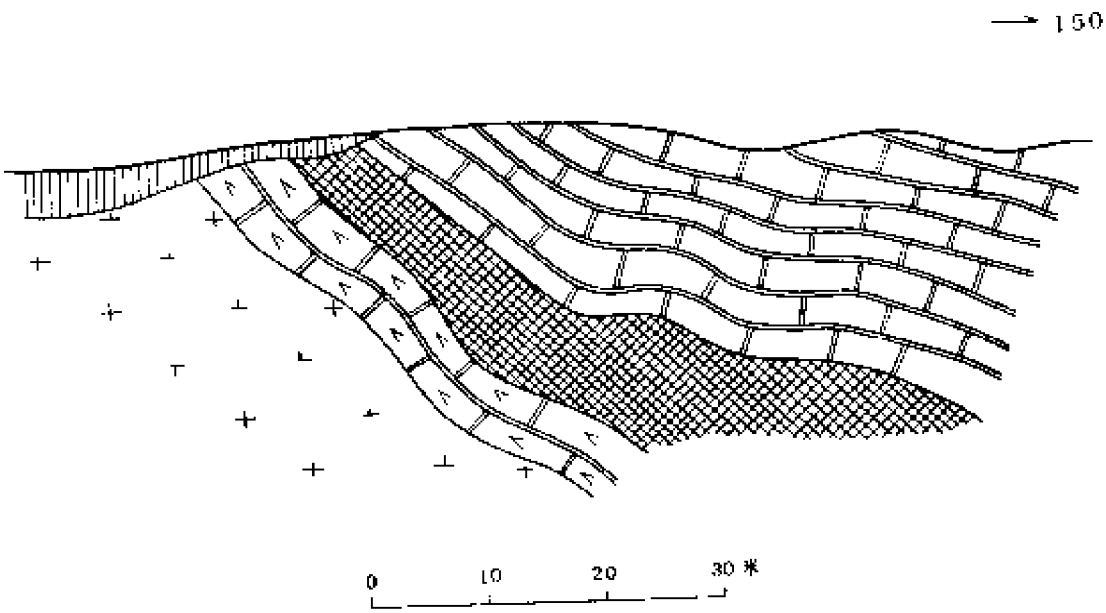
1、地质素描图

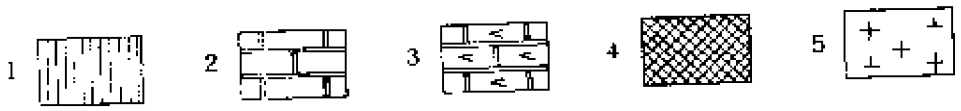


图×　　××航标站不整合接触关系素描图

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

2、矿体断面素描图





图×　　××矿区×号矿体断面素描图

1—黄土；2—大理岩；3—角闪石大理岩；4—磁铁矿体；

5—花岗闪长岩

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（六）探矿工程素描图

图上应标明矿区名称、工程名称及编号、工程坐标、比例尺、工程方位角、标本样品采集位置及编号、样品分析结果表、图例、责任表等。

1、探槽素描图

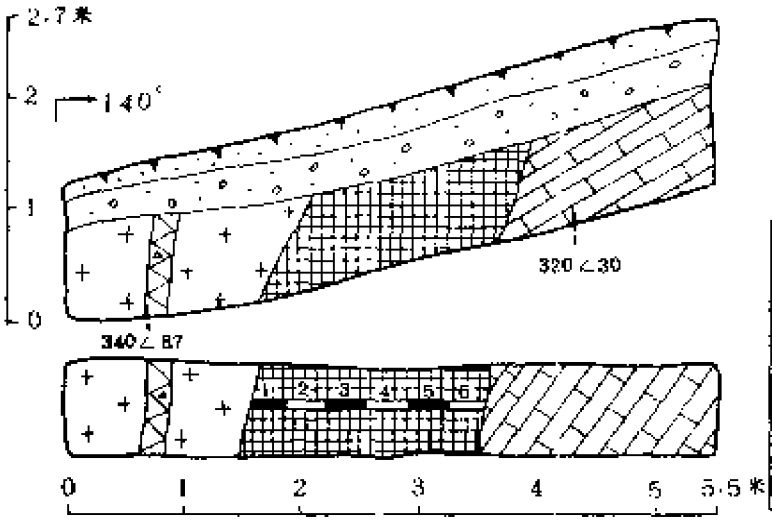
比例尺 1：100

探槽口坐标：X=

Y=

Z=

探槽方位角：140



样品编号	采样规格	分析结果 %		
		Cu	Pb	Zn

图例或文字说明

责任表

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

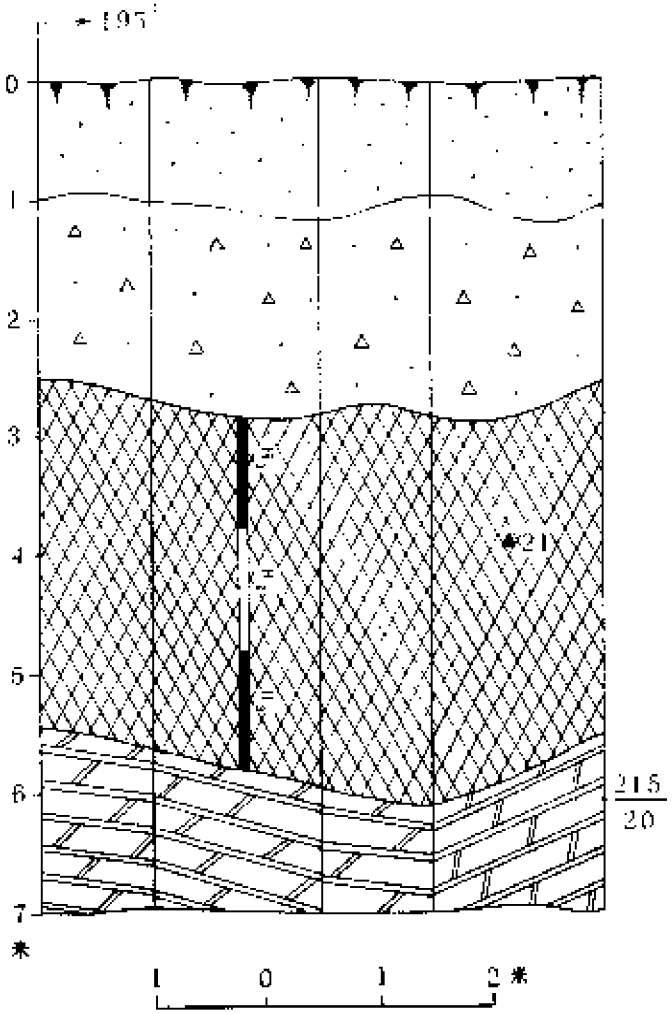
2、浅井素描图

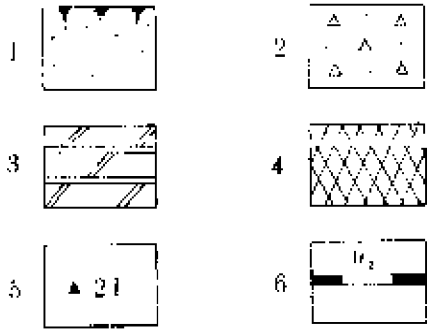
井口坐标 X=

Y=

Z=

样品编号	样品长度(米)	分析结果(%) TFe	SFe





1—残积层； 2—残坡积层；

3—白云质大理岩； 4—矿体；

5—标本位置及编号；

6—刻槽样位置及编号

责任表

3、坑道素描图

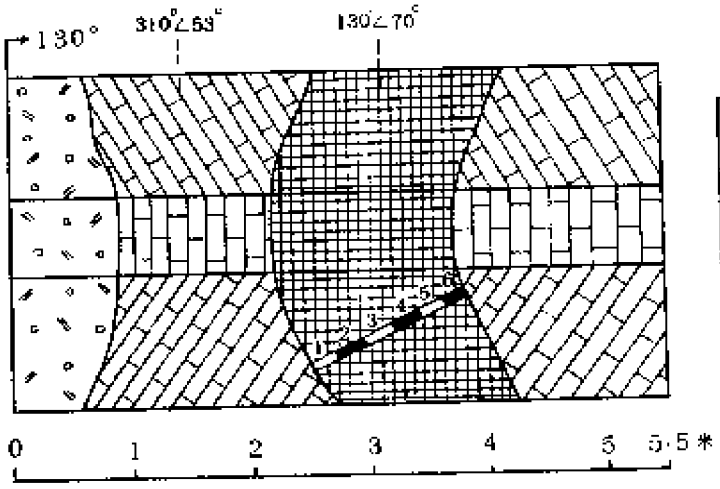
比例尺 1：100

坑口座标：X=

Y=

Z=

坑道方位角：130°



样品编号	采样规格	分析结果（%）			
		Cu	Pb	Zn	Ag

图例或文字说明

责任表

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

十一、区域地质矿产调查报告、卡片封面、扉页格式

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（一）报告封面格式

中华人民共和国 （二号长车）

区域地质调查报告（小初号）

（四号宋） 比例尺 1：50000 （四号对开）

× × 幅 （三号黑）

H—50—44—B （三号黑）

（地质部分） （三号长仿）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

××省地质局 (二号宋)

19　　年 (五号宋)

（二） 报告扉页格式

中华人民共和国 （二号长车）

区域地质调查报告 （一号宋）

（四号宋） 比例尺 1:50000 （四号对开）

× × 幅 （三号黑）

H—50—44—B （三号黑）

（地质部分） （四号长仿）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

大　　队　　长：

大队技术负责：

技术负责兼分队长：　（四号仿宋）

××省地质局区调队×分队　（三号长仿宋）

19　　年　　（五号宋）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（三）矿产卡片封面格式

区域矿产

H—50—

××

××省

19

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

登记卡片（小初号）

-44—B （三号黑）

幅 （三号黑）

地质局 （二号宋）

年 （五号宋）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（四）矿产卡片扉页格式

区域矿产

H—50—

××

大　　队　　长：
大队技术负责：
技术负责兼分队长：
编　　表　　人：

（四号仿宋）

××省地质局

19

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

登 记 卡 片 （一号宋）

—44—B （三号黑）

幅 （三号黑）

区调队×分队 （三号长仿宋）

年 （五号宋）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

十二、印刷文字报告版式

（一）文字报告

1、报告封面

（1）文字、图、表一般用787毫米×1092毫米/16开本。

（2）封面为米黄色，字为深棕色。

（3）格式、字体、字号、按封面样式统一规定。

2、报告扉页：格式、字体、字号按扉页样式统一规定，下面加队名和地名。

3、报告分地质部分和矿产部分，单独矿产单独印刷，封面、扉页的开本、格式、字体、字号同上。

4、交付出版的文字报告原稿用钢笔、方格稿纸书写。文字清楚，语句通顺，外文字母要注明正体、斜体、大写、小写　　简化字按《简化字总表》规定。标点符号要明确清晰。文字报告的字体、字号见附表。

5、报告插图，按图式使用统一图例花纹。（包括附表中的示意性图、无法排版的内容要素和曲线等）用透明纸或白色绘图纸清绘。附图大小尽量在开本版面以内。照片为所套黑白正片（不要底片）。稿中附图（照片）处应空出相应位置，贴上蓝图（照片），标上图号、图名及附注。

6、用比较好的纸印刷。

7、装订宜用索线（如无条件可用三眼串线）、精装、软封面（宜用不怕汗湿或雨淋的）。

（二）有关表册

1、区域矿产登记卡片

（1）大小为787毫米×1092毫米/16开本。

（2）软封面为米黄色，字为深棕色。

（3）封面、扉页的格式、字体、字号按样式统一规定。

2、其它表册，大小为787毫米×1092毫米/16开本，软封面，格式、字体、字号根据具体情况，参照矿产登记卡片规定编制。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（三）文字报告字体、字号

文字报告字体、字号参考表

项目	字号字体	版式要求	备注
国名	二号长仿		封面字号
报告名称	小初号		
比例尺	四号宋		
图幅名称	三号黑		
图幅编号	三号黑		
主体内容	三号长仿		
单位名称	三号宋		
前言	三号宋体	居中占三行	
前言内容	五号宋体		
内容简介	四号宋体	居中占三行	
简介内容	五号楷体		或五号仿宋
目录	三号宋体	居中占三行	
第×章	五号黑体	顶格排起	目录部分
第×节	五号宋体	行首空二字	*
一、二、…	五号宋体		*
附图	五号黑体		*
附件	五号黑体		*
参考文献	五号黑体		*
正文	五号宋体	每章另页排	
地层剖面描述*	小五号宋体	左右空二字	标明范围
第×章	三号黑体	居中占四行	包括标题
第×节	四号黑体	居中占三行	*
一、二……	四宋或四仿	居中占二行	或小四号

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

续

项目	字号字体	版式要求	备注
（一）、（二）……	五黑	靠左起头空二字	侧标
1．2．3 ……	五号黑体	*	侧标
（1）、（2）……	五号宋体	*	或五号仿宋
图号、图名	小五号宋体	排开、居中	包括照片
图注	六号宋体		序号与图注用"·"或"—"应前后统一
表号（表序）	小五号宋体	居表题前	
表题	小五号黑体	居中	
（续表）	小五号宋体	表右上角	
表文	六号宋体		
参考文献	五号黑体	居中占三行	
文献内容	小五号宋体		
验收决议书	三号宋体	居中占三行	包括报告名称

* 地层剖面中的拉丁文下面画～～者为正体小写、画△为正体大写、画——为斜体小写、画═者为斜体大写（均用红笔标画）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

十三、主要登记表（本、簿）卡格式

（一）观察点及标本、样品登记表

_____省（区）地质局 ____队 ____分队

观察点及标本、样品登记表

_____ _____ 幅　　第　　页

路线编号	观察点号	点性质	座标 X	座标 Y	产状	标本、样品、照片、素描图编号：手标本	化石标本	薄片	光谱样	化学样	其它标本和样品	照片	素描图	记录本编号	备注

制表：　　年　月　日

（二）地层厚度（真厚度）计算表

_____省（区）地质局

剖面数据

剖面编号：_____

导线方向	导线编号	斜距（米）（L）	地层倾角（α）	坡度角（β）	地层走向与剖面夹角（γ）	$y=\sin\alpha\cdot\cos\beta\cdot\sin\gamma$ 土				
						$\sin\alpha$	$\cos\beta$	$\sin\gamma$	积	土

组长：　　检查：　　计算：

计算公式 $D=L(\sin\alpha\cdot\cos\beta\cdot\sin\gamma\pm\cos\alpha\cdot\sin\beta)$

1、当导线方向与地层倾向斜交，岩层倾向与地面坡度相反时，则用：

$D=L(\sin\alpha\cdot\cos\beta\cdot\sin\gamma+\cos\alpha\cdot\sin\beta)$

2、当导线方向与地层倾向斜交，岩层倾向与地面坡度方向相同时，则用：

$D=L(\sin\alpha\cdot\cos\beta\cdot\sin\gamma-\cos\alpha\cdot\sin\beta)$

3、当导线方向与岩层走向垂直，岩层倾向与地面坡度相反时，则用：

$D=L\cdot\sin(\alpha+\beta)$

4、当导线方向与岩层走向垂直，岩层倾角与地形坡度相同时，地形坡度角大于岩层倾角时，则用：

$D=L\cdot\sin(\beta-\alpha)$

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

_____队 ___分队

计 算 表

第 页

$\cos\alpha\cdot\sin\beta$			地形表计高差 $h=L\cdot\sin\gamma$	平距 $M=L\cdot\cos\beta$	真厚度 $D=L\cdot v$	分层号	分层累计厚度	备注
$\cos\alpha$	$\sin\beta$	积						

共 页 第 页

5、当导线方向与岩层走向垂直、岩层倾向和地形坡度相同，岩层倾角大于地形坡度角时，则用：

$D=L\cdot\sin(\alpha-\beta)$

6、当地面水平，导线方向与岩层走向线斜交时，则用：

$D=L\cdot\sin\alpha\cdot\sin\gamma$

7、当地面水平、导线方向与岩层走向线垂直时，则用：

$D=L\cdot\sin\alpha$

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（三） 实测地层剖面登记簿

_____省（区）地质局

实测地

剖面编号：——··　　剖面位置及起点座标：——·—

测点号	导线号	导线方位角	导线距（M）			坡度角（±）β	高差	累积高差 h	岩层产
			斜距 L	水平距 M	累积平距				倾向方位角

参加人员：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

_____队 _____分队

层剖面登记簿

第　　页

状及位置		导线方向与走向之夹角 γ	分层号	分层厚度	累积厚度	岩石名称	标本编号	样品编号	备注
倾角 α	距测点距离								

年　　月　　日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（四） 岩浆岩登记表

……省（区）地质局

岩 浆 岩

_____幅

岩体编号	岩体名称	位置	岩石定名		形态及规模	相对侵入（喷发）时代及同位素地质年龄测定时代
			野外	室内		

制表：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

_____队 ____分队

登 记 表

第 页

侵入深度及剥蚀程度	相带分布及岩性特征	岩石化学	微量元素	围岩时代 岩 性	围岩蚀变及同化混染作用	含矿标志	物化探成果

年 月 日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（五） 火山岩登记表

_____省（区）地质局

火 山 岩

_____幅

火山岩系名称		地理座标	X Y
火山岩系时代		同位素地质年龄值	
分布面积		厚度	
火山岩系地质特征			
岩性岩相特征			
化石及孢粉			
岩石特征	岩石名称	矿物名称及百分含量	
岩石化学特征	岩石名称	化学成分	查氏参数

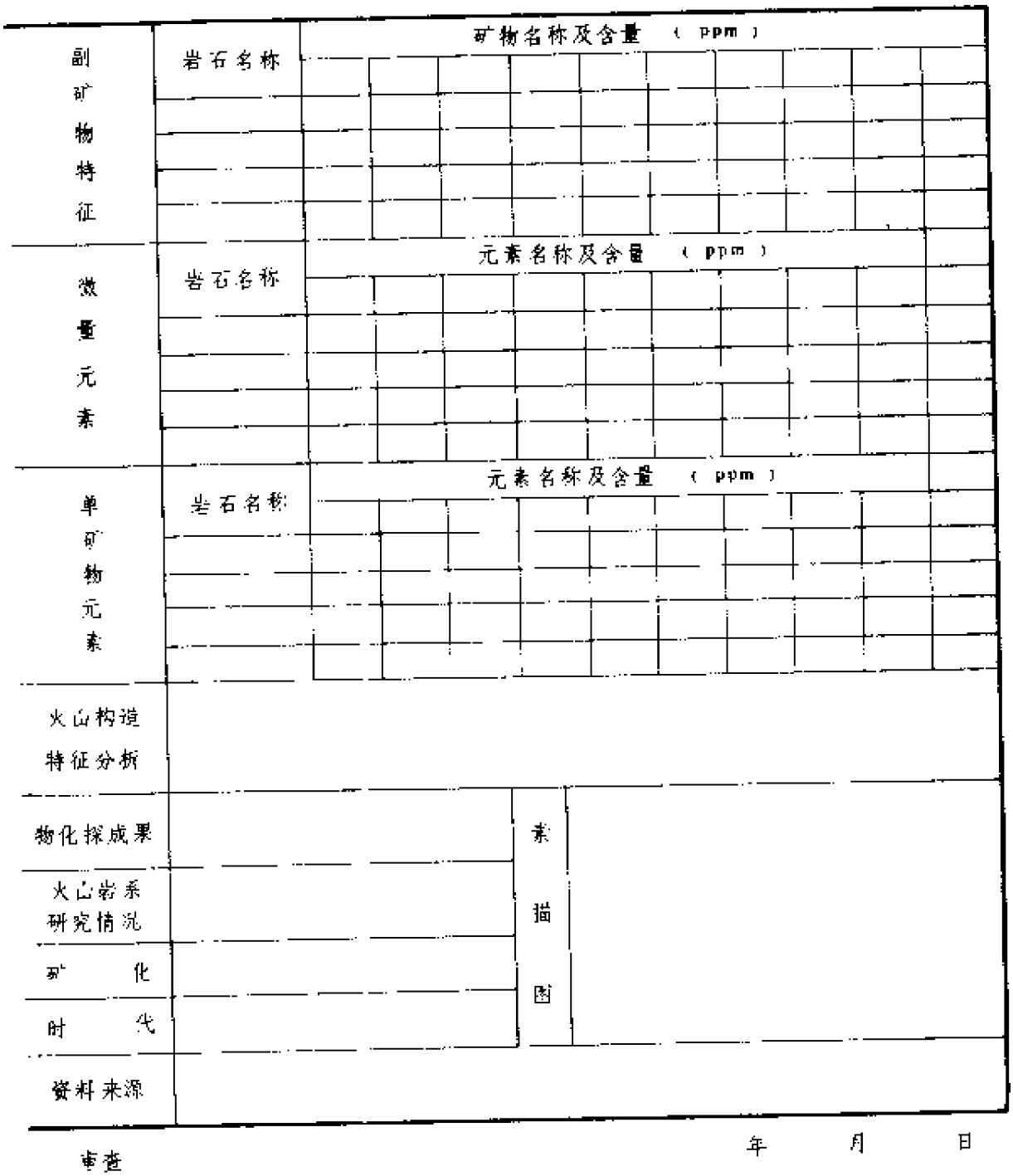
制表

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

_____队 _____分队

登 记 表

第 页



审查

年 月 日

241

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（六）变质岩登记表

_____省（区）地质局_____队_____分队

变质岩登记表

_____幅　　第　　页

岩石名称		观察点及剖面号	
地理位置		坐　标	
产状厚度延伸规模		共生岩石类型	
岩石结构构造特征	结构类型特　征	标本薄片结构构造素描	
	粒度及其变化范围		
	特征的结构构造简述		

矿　物　成　分　特　征

矿物种属	形态光性特征	变质矿物转变	含量及测定方法
矿物世代及平衡组合			
混合岩化作用的影响及矿物结构变化特点			
蚀变作用			
备　注			

制表　　审查　　年　　月　　日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（七）断裂登记表

_____省（区）地质局_____队 _ _分队

断 裂 登 记 表

_____幅　　第　　页

断裂编号	断裂名称	位置	断裂规模			断裂面产状及其变化	断裂性质与矿产关系	断裂特征及表描	控制程度及交切关系	备注
			长度	宽度	断距					

制表：　　年　　月　　日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（八）岩相古地理资料卡片

_____省（区）地质局

岩 相 古 地

编图时代单元：

剖面编号：		剖面名称：	
地层时代	柱状图	岩石矿物特征及古生物化石	
剖面比例尺		地层总厚度	米
备注			

资料来源：　　填卡人：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

_____ 队 ____ 分队

理 资 料 卡

卡片编号：

图幅名称：　　共　　页　第　　页

剖面位置：

岩性组合及相分析								矿产	相柱状图	
岩性										
厚度										
名										

按厚度换算之岩石比例（%）

岩组名称

碎屑岩：其中砂岩：	泥岩：	化学岩：其中蒸发岩：	

年　　月　　日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（九）外生矿产登记卡片

_____省（区）地质局

外生矿产

矿种：_____　　产地名称：_____　　分矿种编号：

交通位置及地理座标					
矿区地质概况	地层				
	构造				
	岩浆活动				
含矿岩系特征	含矿岩系时代及名称			含矿岩系厚度	
	岩性、岩相及沉积环境				
	与上、下地层接触关系				
矿层特征	矿层层数			矿层产状	
	厚度	最大		一般	
		最小		可采	
	矿层长度及延伸情况				
	矿层形态类型、分布及稳定性				
	夹石分布情况				

制表：　　审核：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

_____ 队 _____ 分队

登记卡片

矿产图上编号：_____ 第 页

矿石特征	矿物成分	
	品位及有益、伴生、有害元素	
	结构、构造	
矿床矿物组合		
氧化带特征（氧化程度、深度、矿物组合）		
矿床成因、工业类型		
工业意义、工作程度		
评语		
资料来源		
附图		

年 月 日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（十）内生矿产登记卡片

_____省（区）地质局

内 生 矿 产

矿种：_____　　产地名称：_____　　分矿种编号：_____

交通位置及地理座标		
岩浆活动与成矿关系	岩浆岩名称、岩相、成分	
	侵入（喷发）时代	
	矿体与岩浆岩的相对位置	
构造与成矿关系	控制矿区（矿田）的构造	
	控制矿床矿体的构造	
含矿围岩	地层岩石名称及产状在矿化富集中的作用	
围岩蚀变及变质作用		
矿体规模、形态、产状及分布特点		

制表：　　审核：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

_____队 _____分队

登记卡片

矿产图上编号：_____ 第 页

矿石特征	结构、构造		
	矿物成分	主要金属矿物	
		脉石矿物	
		矿石类型及主要矿物组合	
	化学成分	主要有益及伴生元素品位	
		有害元素含量	
氧化带特征（氧化程度、深度、矿物组合）			
矿床成因、工业类型			
矿化地质时代			
工业意义、工作程度			
评语			
资料来源			
附图			

年 月 日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（十一）变质矿产登记卡片

_____省（区）地质局

变质矿产

矿种 _____　　矿产地名称 _____

地理座标及交通位置		
大地构造位置		
含矿建造特征	地质时代及地层层位	
	主要岩性岩相特点	
	与上下地层的接触关系	
混合岩化岩浆活动与成矿的关系	混合岩类型	
	矿体和围岩的相对位置	
	与矿化有关的混合岩化及蚀变	
	混合岩化的时代（绝对年龄）	
变质用矿质与关作成系	矿体所在变质带的等级	
	与矿化有关的变质带特征	
构造与成矿的关系		
矿体的形状、产状、规模		
围岩在矿化富集中的作用		
矿化附近的蚀变		
含矿标志		

制表

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

_____队_____分队

登 记 表

分矿种编号：_____　　图上编号：_____　　第　　页

矿石矿物		
矿石结构构造		
矿石化学成分	有益组份	
	有害组份	
储量		
矿床成因类型		
矿化地质年代		
与已知同类矿床之对比		
矿床工业类型及远景评价		
研究程度		
资料来源		
在成矿图上的表示方法		
备注		

审查：　　年　　月　　日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（十二）煤矿床登记卡片

_____省（区）地质局

煤　矿　床

矿种 _____　　产地名称 _____　　分矿种编号 _____

<table>
<tr><td colspan="2">煤田或煤矿名称</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">矿区位置
交通概况</td><td colspan="3"></td><td>座　X
标　Y</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">矿区范围（包括普查勘探面积）</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">矿区地层概况（层序、岩性、厚度及上下关系）</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="7">煤系特征（附煤系地层柱状图）</td><td>煤系时代厚度及其稳定性</td><td colspan="3"></td><td rowspan="7">煤层特征</td><td>煤层层数</td><td>总数</td><td></td></tr>
<tr><td>岩性岩相</td><td colspan="3"></td><td></td><td>可采数</td><td></td></tr>
<tr><td>煤系结构（标志层、沉积旋回情况）</td><td colspan="3"></td><td></td><td colspan="2">煤层分布情况</td><td></td></tr>
<tr><td>与下伏岩层关系</td><td colspan="3"></td><td></td><td colspan="2">煤层形状和结构</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">含煤系数</td><td>总的</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">煤层顶底板特征</td><td></td></tr>
<tr><td>可采的</td><td colspan="2"></td><td></td><td>煤层厚度</td><td>总厚</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>可采</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td>可采煤层层厚</td><td>一般</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>最大</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">煤层夹矸情况</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">可采煤层稳定性</td><td></td></tr>
</table>

制表

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

_____队 _____分队

登 记 表

矿产图上编号 _____ 第 页

煤质牌号									
变质程度									
煤岩特征	肉眼鉴定								
	镜下鉴定								
煤质分析结果（代表性样品）	项目							曲线形状及特征	
	最高								
	最低								
	平均								
构造情况				岩浆活动情况					
矿床开采历史及地质研究程度				矿床成因类型					
				矿床开采条件					
工业储量及远景评价				资料来源					
				图上表示方法					

审查 年 月 日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（十三）岩（矿）石小体重测定计算表

____省（区）地质局_____队_____分队

岩（矿）石小体重测定计算表

_____幅　　第　　页

样号	取样位置	岩(矿)石名称	岩（矿）石重量 W_1(g)	岩（矿）石封蜡后重量 W_2(g)	封蜡后岩(矿)石体积 V_1(cm³)	石蜡体重 d(g/cm³)	石蜡体积 V_2(cm³) $\frac{W_2-W_1}{d}$	岩(矿)石体积(cm³) V_1-V_2	岩(矿)石体重 D(g/cm³) $\frac{W_1}{V_1-V_2}$	备注

组长：　　检查：　　计算：　　年　　月　　日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（十四）化石鉴定结果登记表

_____省（区）地质局_____队_____分队

化石鉴定结果登记表

_____幅　　第　　页

化石编号		采集地点	化石产出处的岩性	化石名称		时代及层位	采集人	鉴定人	备注
野外	室内			野外名称	鉴定名称				

制表：　　年　　月　　日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（十五） 重砂样品登记表

_____省（区）地质局_____队_____分队

重砂样品登记表

_____幅　　第　　页

样品编号		取样位置		取样沉积物类型	淘洗的沉积物性质	原始重量（公斤）	重砂重量（克）	取样深度（米）	取样点附近的地质地理条件简况	重砂矿物组合特征及其含量		备注
野外	室内	地点	座标							组合特征	重砂矿物含量	

制表：　　年　　月　　日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（十六）地球化学测量样品登记表

_____省（区）地质局_____队 _____分队

地球化学测量样品登记表

_____幅　　第　　页

样品编号		取样位置	取样物性质	样品重量（克）	取样深度（米）	取样点附近的地质地理条件情况	指示元素（或成因元素）含量 ppm									备注
野外	室内															

制表：　　年　　月　　日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（十七） 异常登记表

_____省（区）地质局_____队_____分队

异 常 登 记 表

第 页

_____幅

异常编号	异常地理位置及座标	工作程度	异常区的地质、自然地理条件简况	异常特征（异常规模、形态及变化、矿物元素组合、含量分级）	异常检查及验证情况	异常起因	进一步工作意见	备注

制表：

年 月 日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（十八）野外照像登记表

_____省（区）地质局 ____ 队 ____ 分队

野外照像登记表

幅　　第　　页

编号	胶卷型号／感光度	拍照时间	天气	光圈	距离	速度
卷号						
拍照地点			冲洗曝光		底片质量	
拍照内容及简单素描				照片		

拍照人：　　年　　月　　日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（十九）古地磁标本登记表

_____省（区）地质局_____队_____分队

古地磁标本登记本

标本编号	标本产地及位置（附近著名城市座标）	岩石名称及描述	时代及层位	采样方法 1 产状要素法 2 自然方位法	备注

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（二十）同位素地质年龄测定样品送样登记表

_____省（区）地质局_____队_____分队

同位素地质年龄测定样品送样登记表

_____幅　　第　　页

样品编号	样品类别（全岩、单矿物）	具体采样位置	目的及要求	采样点的地质环境						单矿物选矿流程	镜下鉴定资料	附图	备注
				地层	构造	岩浆岩	矿产	与上下层位接触关系	已知侵入岩的推断地质时代				

填表人：　　送样人：　　送样日期：　　年　　月　　日

十四、附录

（一）汉语拼音字母表

正体		斜体		字母名称	
大写	小写	大写	小写	汉语拼音注音	汉字注音
A	a	*A*	*a*	a	啊
B	b	*B*	*b*	bê	玻
C	c	*C*	*c*	cê	次耶
D	d	*D*	*d*	dê	得
E	e	*E*	*e*	e	鹅
F	f	*F*	*f*	êf	耶夫
G	g	*G*	*g*	gê	哥耶
H	h	*H*	*h*	ha	哈
I	i	*I*	*i*	yi	衣
J	j	*J*	*j*	jie	阶
K	k	*K*	*k*	kê	科耶
L	l	*L*	*l*	êl	耶勒
M	m	*M*	*m*	êm	耶摸
N	n	*N*	*n*	nê	讷耶
O	o	*O*	*o*	o	喔
P	p	*P*	*p*	pê	坡
Q	q	*Q*	*q*	qiu	秋
R	r	*R*	*r*	er	呵尔
S	s	*S*	*s*	ês	耶思
T	t	*T*	*t*	tê	特耶
U	u	*U*	*u*	wu	乌
V	v	*V*	*v*	vê	宽耶
W	w	*W*	*w*	wa	哇
X	x	*X*	*x*	xi	希
Y	y	*Y*	*y*	ya	呀
Z	z	*Z*	*z*	zê	资耶

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（二）英文、拉丁文字母表

正体		斜体		英文		拉丁文	
大写	小写	大写	小写	汉语拼音注音	汉字注音	汉语拼音注音	汉字注音
A	a	*A*	*a*	āi	诶	a	啊
B	b	*B*	*b*	bī	逼	bēi	背
C	c	*C*	*c*	sī	思衣	cēi	雌诶
D	d	*D*	*d*	dī	地	dēi	德诶
E	e	*E*	*e*	yī	衣	ēi	诶
F	f	*F*	*f*	èf	诶夫	èf	诶夫
G	g	*G*	*g*	jī	基	gēi	哥诶
H	h	*H*	*h*	èqù	诶区	hā	哈
I	i	*I*	*i*	āi	哀	yī	衣
J	j	*J*	*j*	jiē	阶	无字母	
K	k	*K*	*k*	kāi	开	kā	咖
L	l	*L*	*l*	èl	诶儿	èl	诶勒
M	m	*M*	*m*	ēm	诶嗯	èm	诶嗯
N	n	*N*	*n*	èn	诶嗯	èn	诶嗯
O	o	*O*	*o*	òu	欧	ōu	欧
P	p	*P*	*p*	pī	批	pēi	批诶
Q	q	*Q*	*q*	kiū	克由	kū	哭
R	r	*R*	*r*	al	啊尔	ēr	诶勒（舌颤）
S	s	*S*	*s*	ès	诶思	ès	诶司
T	t	*T*	*t*	tī	梯	tēi	特诶
U	u	*U*	*u*	iū	忧	ū	乌
V	v	*V*	*v*	vi	围衣	vē	吴诶
W	w	*W*	*w*	dàbuliu	达勃流	无字母	
X	x	*X*	*x*	èkс	诶克司	yikes	衣克司
Y	y	*Y*	*y*	wāi	歪	ya	亚
Z	z	*Z*	*z*	zhèid	这德	zèita	这它

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（三）希腊文字母表

正体		斜体		字母名称	
大写	小写	大写	小写	汉语拼音注音	汉字注音
Α	α	*Α*	*α*	àlfa	阿尔法
Β	β	*Β*	*β*	bèita	贝塔
Γ	γ	*Γ*	*γ*	gàma	伽马
Δ	δ	*Δ*	*δ*	dèilta	迭耳塔
Ε	ε	*Ε*	*ε*	èipusilong	厄普西隆
Ζ	ζ	*Ζ*	*ζ*	zhièta	捷塔
Η	η	*Η*	*η*	èita	厄塔
Θ	θ	*Θ*	*θ*	sìta	西塔
Ι	ι	*Ι*	*ι*	yòuta	伊奥塔
Κ	κ	*Κ*	*κ*	kàpa	卡帕
Λ	λ	*Λ*	*λ*	làmda	拉姆达
Μ	μ	*Μ*	*μ*	miù	谬
Ν	ν	*Ν*	*ν*	niù	纽
Ξ	ξ	*Ξ*	*ξ*	ksì	克西
Ο	ο	*Ο*	*ο*	omìklong	奥米克戎
Π	π	*Π*	*π*	pài	派
Ρ	ρ	*Ρ*	*ρ*	rò（舌振）	柔
Σ	σ	*Σ*	*σ*	sìgama	西格马
Τ	τ	*Τ*	*τ*	tàowu	陶
Υ	υ	*Υ*	*υ*	yipusilong	宇普西隆
Φ	φ	*Φ*	*φ*	fì	斐
Χ	χ	*Χ*	*χ*	xì	西
Ψ	ψ	*Ψ*	*ψ*	pusì	普西
Ω	ω	*Ω*	*ω*	omìga	奥每伽

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（四） 俄文字母表

正体		斜体		字母名称	
大写	小写	大写	小写	汉语拼音注音	汉字注音
А	а	*А*	*а*	a	阿
Б	б	*Б*	*б*	bo	勃
В	в	*В*	*в*	woê	喔耶
Г	г	*Г*	*г*	gê	格雅
Д	д	*Д*	*д*	dê	德耶
Е	е	*Е*	*е*	ie	铁
Ё	ё	*Ё*	*ё*	iao	吆
Ж	ж	*Ж*	*ж*	rê	日耶
З	з	*З*	*з*	zê	兹耶
И	и	*И*	*и*	yi	伊
Й	й	*И*	*й*	yi	伊（音短促）
К	к	*К*	*к*	ka	卡
Л	л	*Л*	*л*	êle	耶勒
М	м	*М*	*м*	êm	耶姆
Н	н	*Н*	*н*	êo	耶喔
О	о	*О*	*о*	ou	欧
П	п	*П*	*п*	pê	波耶
Р	р	*Р*	*р*	êr	耶尔
С	с	*С*	*с*	ês	耶斯
Т	т	*Т*	*т*	tê	特耶
У	у	*У*	*у*	wu	乌
Ф	ф	*Ф*	*ф*	êf	耶佛
Х	х	*Х*	*х*	ha	哈
Ц	ц	*Ц*	*ц*	cê	茨耶
Ч	ч	*Ч*	*ч*	chê	赤也
Ш	ш	*Ш*	*ш*	sha	史阿
Щ	щ	*Щ*	*щ*	shicaia	史采阿
Ъ	ъ	*Ъ*	*ъ*	yer	也尔
Ы	ы	*Ы*	*ы*	ai	埃
Ь	ь	*Ь*	*ь*	yeryi	也尔伊
Э	э	*Э*	*э*	ye	耶
Ю	ю	*Ю*	*ю*	yiu	伊乌
Я	я	*Я*	*я*	yia	伊阿

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（五）岩石粒度划分与对比

不同岩石的粒度划分对比表（毫米）

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		颗粒类别	颗粒大小	颗粒类别	颗粒大小
巨　粒	>10	粗集块	>128	巨角砾	256	漂　砾		砾　晶	>2	粗粒变晶	>3
粗　粒	10－5	细集块	128－64	粗角砾	126	砾	粗	极粗晶	2－1	中粒变晶	3－1
中　粒	5－2	粗火山角砾	64－8	中角砾	64		细	粗　晶	1－0.5	细粒变晶	<1
细　粒	2－0.2	细火山角砾	8－2	细角砾	16	卵	粗	中　晶	0.5－0.25	显微变晶	
微　粒	0.2－0.1	粗凝灰	2－0.25		8		细	细　晶	0.25－0.05		
显微晶	0.1－0.05	细凝灰	0.25－0.0625		2	砂	粗	粉　晶	0.05—0.03		
显微隐晶	<0.05	火山尘灰	<0.0625		1		中	微　晶	0.03—0.005		
					0.5		细	泥　晶	<0.005		
					0.25		微				
					0.125	粉砂	粗				
					0.063		细				
					0.032	粘　土					
					0.0039						

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（六）地震震级与烈度

地震震级与地震烈度一览表

震　　级	I	2	3	4	5	6	7	8	8.5	8.9
能量(尔格)	2×10^{13}	4×10^{15}		6.3×10^{17}	2×10^{19}	6×10^{20}	2×10^{22}	6×10^{23}	4×10^{24}	1×10^{25}
震中烈度		1－2°	3°	4－5°	6－7°	7－8°	9－10°	11°	12°	
烈度表现	房屋建筑无损坏，人们一般感觉不到，只有地震仪才能记录到		室内少数人能感到轻微的振动	人们有不同程度的感觉；室内物件有些摆动，有尘土掉落现象	较老的房屋多数要被破坏，个别可能倒塌；有时潮湿、疏松的地面上有小裂缝，少数山区发生土石散落	大部分房屋被破坏，工厂高大烟囱可有断裂，人畜会有少量伤亡	房屋严重破坏，地表裂缝很多，湖泊、水库有大浪出现，部分铁轨弯曲变形	房屋普遍倒塌，地面变形严重，造成巨大自然灾害		

（七） 计量单位名称与符号（采用中国国际单位制推行委员会一九八一年八月五日颁发之“中华人民共和国计量单位名称与符号试行新方案”）

1、基本单位

量	单位名称	单位符号
长度	米	m
质量	千克（公斤）	kg
时间	秒	S
电流	安［培］	A
热力学温度	开［尔文］	K
物质的量	摩［尔］	mol
发光强度	坎［德拉］	cd

注：表中单位名称，去掉方括号时为单位名称的全称；去掉方括号及其中的字即成为单位名称的简称；无方括号的单位名称简称与全称同。圆括号中的名称与它前面的名称是同义词。下同。

2、辅助单位

量	单位名称	单位符号
平面角	弧度	rad
立体角	球面度	sr

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

3、具有专门名称的导出单位

量	单位名称	单位符号
频率	赫［兹］	Hz
力	牛［顿］	N
压强（压力），应力	帕［斯卡］	Pa
能，功，热量	焦［耳］	J
功率，辐［射］通量	瓦［特］	W
电量，电荷	库［仑］	C
电位，电压，电动势，电势	伏［特］	V
电容	法［拉］	F
电阻	欧［姆］	Ω
电导	西［门子］	S
磁通［量］	韦［伯］	Wb
磁感应［强度］，磁通密度	特［斯拉］	T
电感	亨［利］	H
摄氏温度	摄氏度	°C
光通［量］	流［明］	lm
［光］照度	勒［克斯］	lx
［放射性］活度（放射性强度）	贝可［勒尔］	Bq
吸收剂量	戈［瑞］	Gy
剂量当量	希［沃特］	Sv

4、词头

因数	词头名称		符号
	原文（法）	中文	
10^{18}	exa	—	E
10^{15}	peta	—	P
10^{12}	téra	—	T
10^{9}	giga	—	G
10^{6}	méga	兆	M
10^{3}	kilo	千	k
10^{2}	hecto	百	h
10^{1}	déca	十	da
10^{-1}	déci	分	d
10^{-2}	centi	厘	c
10^{-3}	milli	毫	m
10^{-6}	micro	微	μ
10^{-9}	nano	—	n
10^{-12}	pico	—	p
10^{-15}	femto	—	f
10^{-18}	atto	—	a

5、与国际单位制并用的单位

量	单位名称	单位符号
时间	分	min
	[小] 时	h
	日 (天)	d
平面角 (角度)	度	°
	[角] 分	′
	[角] 秒	″
体积，容积	升	l，L
质量	吨	t
	[统一的] 原子质量单位	u
长度	天文单位距离	A
	秒差距	pc
能	电子伏特	eV
无功功率	乏	var
表观功率 (视在功率)	伏安	VA
声压级	分贝	dB
响度级	方	

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

6、暂时与国际单位制并用的单位

量	单位名称	单位符号
旋转频率（转速）	转每分	min^{-1},rpm
长度	海里	
	公里	
	费密	
	埃	Å
面积	公亩	a
	公顷	ha
质量	米制克拉	
力	达因	dyn
	千克力（公斤力）	kgf
	吨力	tf
速度	节	
加速度	伽	Gal
力矩	千克力米	kgf·m
压强（压力）	巴	bar
	标准大气压	atm
	托	Torr
	毫米汞柱	mmHg
	千克力每平方厘米（工程大气压）	kgf/cm^2（at）
	毫米水柱	mmH_2O

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

暂时与国际单位制并用的单位（续）

量	单位名称	单位符号
应力	千克力每平方毫米	kgf／mm²
[动力]粘度	泊	P
运动粘度	斯[托克斯]	St
能，功	千克力米	kgf·m
	瓦[特]小时	W·h
功率	马力	
热量	卡 热化学卡	cal calth
比热容	卡每克摄氏度	cal／(g·°C)
	千卡每千克摄氏度	kcal／(kg·°C)
传热系数	卡每平方厘米秒摄氏度	cal／(cm²·s·°C)
热导率（导热系数）	卡每厘米秒摄氏度	cal／(cm·s·°C)
磁场强度	奥斯特	Oe
磁感应[强度]，磁通密度	高斯	Gs，G
磁通[量]	麦克斯韦	Mx
截面	靶恩	b
[放射性]活度（放射性强度）	居里	Ci
照射量	伦琴	R
照射率	伦琴每秒	R／s
吸收剂量	拉德	rad

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

7、市制单位

量	单位名称
长度	[市] 里 丈 尺 寸 [市] 分
质量	[市] 担 斤 两 钱 [市] 分
面积	亩 [市] 分 [市] 厘

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

主 要 参 考 文 献

[1] 国家计划委员会地质局 1973年1:20万区域地质调查工作暂行规范 地质出版社

[2] 地质部书刊编辑室 1979年区域地质调查野外工作方法第一一五分册 地质出版社

[3] 煤炭部 1965年煤田地质标准图例 工业出版社

[4] 冶金部 1978年野外地质参考资料 冶金工业出版社

[5] 中国科学院 1956年岩石学名词 科学出版社

[6] 刘宝珺 1980年 沉积岩石学 地质出版社

[7] 诸奇等 1980年 矿物岩石学 石油工业出版社

[8] 北京大学 1980年 岩石和岩体野外工作方法 地质出版社

[9] 武汉地质学院 1980年 岩浆岩岩石学上下册 地质出版社

[10] 南京大学 1979年 火成岩岩石学 地质出版社

[11] 张守信译 1979年 国际地层指南 科学出版社

[12] 吴春荣 1978年 英汉地质学缩写词典 科学出版社

[13] 1970年 英汉综合地质学词汇 科学出版社

[14] 成都地质学院 1980年 找矿勘探学 地质出版社

[15] 苏联地质保矿部 1957年 1:20万苏联地质图及矿产图编绘工作规范 地质出版社

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn