海洋区域地质图

ArcGIS 图例样式

目　录

序 III
C.1 使用说明 1
C.2 基础地理要素图式 2
C.2.1 坐标网要素（CGD_CD） 2
C.2.2 水系要素（HYD_CD） 3
C.2.3 海洋要素（SEAF_CD） 5
C.2.4 居民地要素（RES_CD） 7
C.2.5 交通与运输要素（TRA_CD） 8
C.2.6 境界与政区要素（BOU_CD） 9
C.2.7 陆地地形地貌要素（TER_CD） 11
C.2.8 地理注记要素类（FGA_FC_CD） 12
C.3 海洋区域地质专题要素图式 14
C.3.1 地貌要素类别（MGM_FC_CD） 14
C.3.2 地貌类型（MGM_TYPE_CD） 15
C.3.3 特殊沉积组分（SED_COMP_CD） 44
C.3.4 沉积物分类方法（SED_CSM_CD） 46
C.3.5 福克沉积物类型（SED_FOLK_CD） 47
C.3.6 谢帕德沉积物类型（SED_SHEPARD_CD） 49
C.3.7 深海沉积物类型（SED_DEEPSEA_CD） 51
C.3.8 沉积物成因类型（SED_GEN_CD） 53
C.3.9 沉积物岩性（SED_LITH_CD） 57
C.3.10 地质界线类型（GBOU_TYPE_CD） 65
C.3.11 地质年代（GEO_TIME_CD） 67
C.3.12 构造旋回（TEC_CYCLE_CD） 73
C.3.13 沉积相（FACIES_CD） 75
C.3.14 沉积建造（FORMATION_CD） 77
C.3.15 岩石系列（ROCK_SERIES_CD） 79
C.3.16 岩石类型（ROCK_TYPE_CD） 82
C.3.17 岩石岩性（ROCK_LITH_CD） 87
C.3.18 构造要素类别（TEC_FC_CD） 101
C.3.19 变形变质构造（DM_TEC_CD） 102
C.3.20 构造界线类型（TBOU_TYPE_CD） 108
C.3.21 矿床规模（MR_SIZE_CD） 110
C.3.22 资源潜力级别（RP_LEVEL_CD） 111
C.3.23 探井类别（WELL_TYPE_CD） 112
C.3.24 矿产资源类别（MR_TYPE_CD） 115
C.3.25 矿产种类（COMMODITY_CD） 116
C.3.26 海岸类型（CS_TYPE_CD） 133
C.3.27 海岸动态类型（CS_DYT_CD） 134
C.3.28 灾害成因类型（HG_GEN_CD） 135

C.3.29 灾害地质因素（HG_FACTOR_CD）.....136
C.3.30 污染物类型（PLT_TYPE_CD）.....145
C.3.31 沉积物质量等级（SQ_GRADE_CD）.....147
C.3.32 等值线类型（ISOL_TYPE_CD）.....148
C.3.33 重磁异常类别（GMA_PN_CD）.....151
C.3.34 地磁极性（GM_POL_CD）.....151
C.3.35 调查类别（SRY_TYPE_CD）.....152
C.3.36 剖面图要素类别（PGP_TYPE_CD）.....155
C.3.37 专题注记要素类（RGA_FC_CD）.....158
C.3.38 等值线分区（ISOL_RANGE_CD）.....159

序

本文档给出了《海洋区域地质图数据库建设规范》之附录 C 所列要素的图例样式，作为《海洋地质图图例图式及用色标准》和《海洋区域地质图数据库建设规范》的辅助材料，供海洋地质工作人员制图参考。文档中图例均基于 ArcGIS ESRI Style 样式库绘制，相应的 ESRI Style 样式库文件可从网上下载。

戴勤奋

2014年2月

C.1 使用说明

图式尺寸单位：图式中的尺寸标注单位均为毫米（mm）。

色彩模式：本文档图式色值用两种色彩模式表示：RGB 三色模式和 CMYK 四色模式，以便适应国内外不同 GIS 软件的制图需求。RGB 模式用红、绿、蓝（Red、Green、Blue）的色光三原色表示，数值区间 R：0～255、G：0～255、B：0～255，当 RGB 值均为 255 时呈白色，均为零时呈黑色。CMYK 模式也称印刷色彩模式，用青、品红、黄（Cyan、Magenta、Yellow)的色料三原色以及黑色（Black）表示，数值区间 C：0～100%、M：0～100%、Y：0～100%、K：0～100%，当 CMYK 值均为零时呈白色，均为 100%时呈黑色。

色值设置：由于 CMYK 色比 RGB 色少，本文档以 CMYK 色为基础设定图式色值，然后将 CMYK 色转换为 RGB 色获取图式的 RGB 色值。图式的 CMYK 色值根据色相、明度（0～100%分五挡：很浅、浅、中、深、很深）、彩度（0～100%分五挡：很艳、艳、中、浊、很浊）拟定，CMYK 色值设置步长为 5，以留出微调余地，供实际使用时按需调整。

色值表示：本文档图式色值以“RGB / CMYK”格式表示，当 CMYK 某个数值为 0 时不予表示，例如“R0G174B239 / C100M0Y0K0”用“R0G174B239 / C100”表示。

配套 ArcGIS 样式库：本文档图式配备全套 ArcGIS ESRI Style 样式库文件，供制图时调用。样式库存放于百度云 http://pan.baidu.com/s/1pJHSIxX, 可在浏览器中输入该 URL 地址从网上下载样式库文件包。使用 ArcGIS 样式库前应确保 ArcGIS 系统自带的字体与符号库已完整安装，使用时将 style 文件加载到 ArcMap 即可，步骤如下：在 ArcMap 的 Tools 菜单中选择 Styles 下的 Style Manager 打开样式管理器，点击样式管理器的 Styles 按钮，从其弹出列表中选择 Add，加载已制定的样式库 style 文件。ArcGIS 样式库图式主要基于海洋区调中、小比例尺图幅的需求创建，其它比例尺图件可按实际调整。

C.2　基础地理要素图式

基础地理要素分类代码等同采用 GB/T 13923-2006（基础地理信息要素分类与代码），序号列中标注“（E）”的为本文档扩充代码。

要素定义参考：

- DZ/T 0157-1995 1:50000 地质图地理底图编绘规范
- DZ/T 0159-1995 1:500000 1:1000000 省（市、区）地质图地理底图编绘规范
- DZ/T 0191-1997 1:250000 地质图地理底图编绘规范

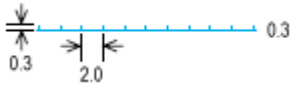
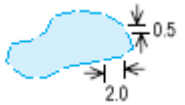
要素图式参考：

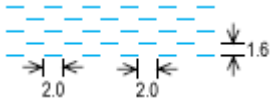
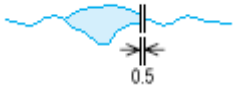
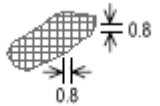
- GB 12319-1998 中国海图图式
- GB/T 20257.3-2006 国家基本比例尺地图图式 第 3 部分：1:25000 1:50000 1:100000 地形图图式
- GB/T 20257.4-2007 国家基本比例尺地图图式 第 4 部分：1:250000 1:500000 1:1000000 地形图图式

C.2.1　坐标网要素（CGD_CD）

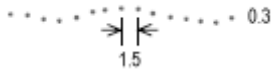
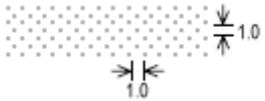
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.2.1	CGD_CD	坐标网要素	CoordinateGridFeature	经纬网、方里网的格网线及内外图廓线		
1（E）	120001	外图廓线	border	地图整饰范围边界线	1.0	**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	120100	内图廓线	neatLine	地图实际范围边界线	0.1	**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	120200	坐标网线	kilometerGridLine	方里网（由平行于投影坐标轴的等间距纵横直线构成的平面直角网，每隔整公里绘出，又称公里网）的格网线		
4	120300	经线	longitudeLine	经纬网的经线		
5	120400	纬线	latitudeLine	经纬网的纬线		
6	120401	北回归线	tropicOfCancer	太阳能够垂直照射的最北纬线，即 23° 27′ N 纬线	0.1 2.0 1.0	**R**110**G**110**B**110 / **K**70

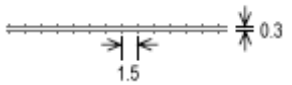
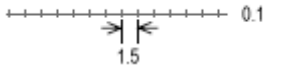
C.2.2　水系要素（HYD_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.2.2	HYD_CD	水系要素	HydroNetworkFeature	河流、湖泊、水库、运河、渠道、沼泽、盐田等自然和人工水体以及水系附属设施		
1	210100	常年河	perennialRiver	常年有水的河流		线色 **R**0**G**174**B**239 / **C**100 面色 **R**212**G**239**B**252 / **C**15
2	210200	时令河	seasonalRiver	季节性有水的河流		
3	220100	运河	canal	人工修筑的航运河		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
4	220200	干渠	mainDitch	人工修筑的供引水、排水的主干渠道		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
5	220300	支渠	branchDitch	人工修筑的供引水、排水的干渠分流渠道		
6	230100	常年湖	perennialLake	常年有水的湖泊、池塘		边线 **R**0**G**174**B**239 / **C**100 面色 **R**212**G**239**B**252 / **C**15
7	230200	时令湖	seasonalLake	季节性有水的湖泊、池塘		
8	240100	水库	reservoir	为灌溉、水电、防洪等目的建造的人工蓄水区		边线 **R**0**G**174**B**239 / **C**100 面色 **R**212**G**239**B**252 / **C**15

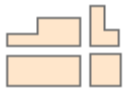
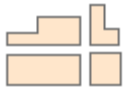
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
9	261200	沼泽、湿地	marsh	水位接近或处于地表或浅层积水，并生长水生植物的地域，不区分通行条件		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
10	270201	水闸	sluice	河流、水库、渠道上，用以调节水位和控制流量的启闭闸门		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
11	270400	蓄洪区	floodDiversionArea	分蓄超额洪水的地区		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
12	321200	盐田	saltPan	利用海水制取海盐的场地		**R**110**G**110**B**110 / **K**70

C.2.3　海洋要素（SEAF_CD）

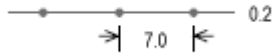
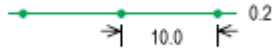
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.2.3	SEAF_CD	海洋要素	SeaFeature	礁石、海底火山、火山口、海岸线、干出线、干出滩及海洋附属设施等海洋要素		
1	250200	海岸线	coastline	平均大潮高潮时的水陆分界线		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
2	250300	干出线	lowestWaterLine	最低低潮线（零米等深线）		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
3	250400	干出滩	intertidalArea	海岸线与干出线间的潮浸地带，高潮时被海水淹没，低潮时露出水面，不区分底质		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
4	250500	危险线	limitingDangerLine	航行危险区域界线		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
5	250601	明礁	exposedReef	平均大潮高潮时出露的孤立岩石		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
6	250602	暗礁	sunkenReef	最低低潮面以下的孤立岩石		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
7	250603	干出礁	intertidalReef	平均大潮时高潮淹没、低潮出露的孤立岩石		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
8	250604	适淹礁	awashReef	在深度基准面时淹没，即干出高度为零的孤立岩石		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
9（E）	250605	珊瑚礁	coralReef	由珊瑚、石灰藻等造礁生物遗骸堆积而成的海底隆起		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
10	270101	干堤	mainDike	沿海、江、河岸边修建，堤宽、堤高达一定规模的重要档水建筑物		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
11	270102	一般堤	dike	沿海、江、河岸边修建的一般档水建筑物		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
12	730200	等深线	waterDepthContour	水深等值线		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
13	740100	水深点	spotWaterDepth	水深值标注点	107	**R**0**G**91**B**170 / **C**100**M**70
14	750400	火山口	crater	火山喷出物在喷出口周围堆积形成的环形坑		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
15（E）	750401	海底火山	submarineVolcano	海底火山喷发堆积形成的具有特殊地质结构的山体		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100

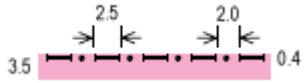
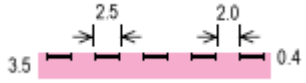
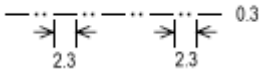
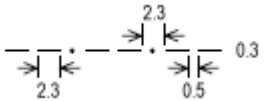
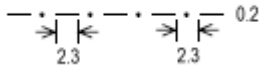
C.2.4　居民地要素（RES_CD）

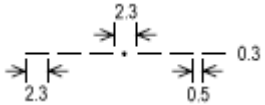
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式		色 值
C.2.4	RES_CD	居民地要素	ResidentialAreaFeature	用点或依比例表示的首都、特别行政区、省级城市、地级城市、县级城镇、和乡、镇、村居民地	点	面	
1	310101	首都	capital	国家首都			点色 **R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100 边线 **R**110**G**110**B**110 / **K**70 面色 **R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
2	310102	特别行政区	specialAdministrativeRegion	香港、澳门特别行政区			
3	310103	省级城市	provincialLevelCity	省、自治区、直辖市政府驻地			
4	310104	地级城市	prefecturalLevelCity	地级政府驻地			点色 **R**0**G**0**B**0 / **K**100 边线 **R**110**G**110**B**110 / **K**70 面色 **R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
5	310105	县级城镇	countyLevelCity	县级政府驻地			
6	310106	乡、镇	town	乡、镇级居民地			
7	310107	行政村	administrativeVillage	行政村居民地			
8	310108	自然村	naturalVillage	居民自然聚居村落			

C.2.5　交通与运输要素（TRA_CD）

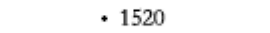
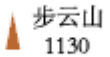
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.2.5	TRA_CD	交通与运输要素	TransportationFeature	海陆交通、管道运输及电缆传输通道，包括铁路、各级公路、航海线以及油气输送管线、海底电缆等		
1	410100	铁路	railway	各类铁路轨道线		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
2（E）	420001	高速公路	expressway	专供汽车分道高速行驶并全部控制出入的公路		边线 **R**0**G**0**B**0 / **K**100 中线 **R**247**G**149**B**72 / **M**50**Y**80
3	420100	国道	nationalHighway	具有全国性政治、经济、国防意义的国家级干线公路		**R**220**G**65**B**40 / **C**10**M**90**Y**100
4	420200	省道	provincialHighway	省级干线公路		**R**226**G**143**B**38 / **C**10**M**50**Y**100
5	470200	航海线	seaway	国际、国内海上主要航线		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
6	520200	海底光缆	submarineOpticalFiberCable	敷设海底的光纤通讯电缆		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
7	530100	输油管	oilPipeline	陆上或海底石油输送管道		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
8	530200	输气管	gasPipeline	陆上或海底天然气输送管道		**R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50

C.2.6　境界与政区要素（BOU_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.2.6	BOU_CD	境界与政区要素	BournAndAdministrativeAreaFeature	国界，省、自治区、直辖市界，地级行政界，县级行政界，特别行政区界和自然保护区界		
1	610100	国外区域	foreignAdministrativeArea	国外行政区域		**R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
2	620100	中国行政区域	ChinaAdministrativeArea	中国行政区域		**R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
3	620201	已定国界	internationalBoundary	已定中国领土疆界		线色 **R**0**G**0**B**0 / **K**100 色带 **R**246**G**173**B**205 / **M**40
4	620202	未定国界	indefiniteInternationalBoundary	未定中国领土疆界		线色 **R**0**G**0**B**0 / **K**100 色带 **R**246**G**173**B**205 / **M**40
5	630100	省级行政区域	provincialAdministrativeArea	省、自治区、直辖市区域		**R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
6	630201	省级行政区界	provincialAdministrativeBoundary	已定省、自治区、直辖市界**线**		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
7	640100	地级行政区域	prefecturalAdministrativeArea	地区、自治州、盟、地级市区域		**R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
8	640201	地级行政区界	prefecturalAdministrativeBoundary	已定地区、自治州、盟、地级市界**线**		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
9	650100	县级行政区域	countyAdministrativeArea	自治县、旗、县级市区域		**R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
10	650201	县级行政区界	countyAdministrativeBoundary	已定自治县、旗、县级市界**线**		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
11	670101	自然保护区域	natureConservationArea	国家和省级自然保护区域		**R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
12	670102	自然保护区界	natureConservationLimit	国家和省级自然保护区界**线**		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
13	670201	特种地区区域	specialAdministrativeRegion	香港、澳门特别行政区区域		**R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
14	670202	特种地区界	specialAdministrativeBoundary	香港特别行政区地区界（澳门不加绘地区界）		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

C.2.7　陆地地形地貌要素（TER_CD）

序　号	代　码	中文名	英文名	说　明	图　式	色　值
C.2.7	TER_CD	陆地地形地貌要素	TerrainFeature	高程等值线、山峰制高点、高程点和火山口等陆地地貌要素		
1	710101	等高线首曲线	elevationContour	按基本等高距绘制的一般等高线或不固定等高距的等高线		**R**186**G**104**B**49 / **C**30**M**70**Y**100
2	710102	等高线计曲线	indexElevationContour	从零米起算每隔 n 条首曲线加粗绘制的等高线		**R**186**G**104**B**49 / **C**30**M**70**Y**100
3	720100	高程点	spotHeight	高程值标注点		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	750100	山峰	mountPeak	山峰制高点		**R**186**G**104**B**49 / **C**30**M**70**Y**100
5	750400	火山口	crater	火山喷出物在喷出口周围堆积形成的环形坑		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100

C.2.8　地理注记要素类（FGA_FC_CD）

序 号	代 码	名 称		地理注记类码	注 记				
					字体	字号[1]	字形	字色	示 例
3.4.8	FGA_FC_CD	地理注记要素类	地理注记要素	FGA_CD[2]					
1	259000	海洋要素注记	洋	SO	宋体	28	斜	R0G132B182 C100K30	太平洋
			海	SS1、SS2、SS3	宋体	20	斜		南海
						18			黄海
						16			渤海
			海峡、海湾、河口、港口	SB1、SB2、SB3	宋体	14	斜		台湾海峡
						12			北部湾
						10			杭州湾
			海沟、海槽、海盆	ST1、ST2、ST3	宋体	15	斜		马里亚纳海沟
						13			冲绳海槽
						11			中央海盆
			海岭、海脊、海山	SM1、SM2、SM3	黑体	15	斜		中大西洋海岭
						13			九州-帕劳海岭
						11			黄岩海山

[1] 字号以磅为单位（1 磅 ≈ 0.353mm），字号大小可根据实际需要整体调整。
[2] 地理注记类码由 1 位注记要素类字符、1 位注记要素字符及 1 位要素等级数字（数字由小到大对应等级由高至低）组成，仅供自定义参考。

序 号	代 码	名 称		地理注记类码	注 记				
					字体	字号	字形	字色	示 例
1	259000	海洋要素注记	半岛、岛弧	SP1、SP2、SP3	宋体	15	正	R0G0B0 K100	阿拉伯半岛
						13			琉球岛弧
						11			朝鲜半岛
			岛屿、礁石、岬角、浅滩、暗沙	SI1、SI2、SI3	宋体	14	正		台湾岛
						12			澎湖岛
						10			火烧岛
			群岛、列岛、诸岛、群礁	SA1、SA2、SA3	黑体	15	正		大巽他群岛
						13			东沙群岛
						11			澎湖列岛
2	319000	居民地注记	省	RP	隶书	20	正	R255G0B0 M100Y100	山东省
			首都	RC1	黑体	17		R255G0B0 M100Y100	北京
			省级城市	RC2		15		R0G0B0 K100	济南
			地级城市	RC3		13			青岛
			县级城镇	RC4		11			胶南
			乡、镇、村	RC5		9			马店
3	619000	国外地区注记	国家	FN	隶书	22	正	R255G0B0 M100Y100	菲律宾
4	759000	陆地自然地貌注记	山脉	TM1、TM2、TM3	黑体	13	斜	R0G0B0 K100	*喜玛拉雅山脉*
						11			*昆仑山脉*
						9			*长山山脉*

C.3　海洋区域地质专题要素图式

C.3.1　地貌要素类别（MGM_FC_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明
C.3.1	MGM_FC_CD	地貌要素类别	MarineGeomorphologicalFeatureClass	地貌要素的归属类别
1	GMG	地貌成因类型	geomorphogenesis	海域相邻陆地与岛屿、海岸带、陆架与岛架、陆坡与岛坡和深海盆内按成因分类的地貌单元
2	CNGMG	陆地岛屿地貌成因类型	continentalOrIslandGeomorphogenesis	
3	CLGMG	海岸带地貌成因类型	coastalZoneGeomorphogenesis	
4	SHGMG	陆架岛架地貌成因类型	continentalOrIslandShelfGeomorphogenesis	
5	SLGMG	陆坡岛坡地貌成因类型	continentalOrIslandSlopeGeomorphogenesis	
6	MSGMG	深海盆地貌成因类型	marginalSeaBasinGeomorphogenesis	
7	GMF	地貌形态与结构类型	geomorphicForm	海域相邻陆地与岛屿、海岸带、陆架与岛架、陆坡与岛坡和深海盆内各种规模较小、有意义的地貌单元或个别形态
8	GMDP	地貌动力与物源要素	geomorphicDynamicsAndProvenance	断裂、火山活动、浪潮流水动力等塑造地貌形态的的内、外营力与物源要素
9	GMB	地貌单元界线	geomorphicBoundary	各级地貌单元分界线

C.3.2 地貌类型（MGM_TYPE_CD）

要素定义与图式参考：

- DZ/T 0235-2006 1:500000 海区地貌图编图规范
- GB/T 12763.10-2007 海洋调查规范 第 10 部分：海底地形地貌调查
- 中国科学院地理研究所. 中国 1：1000000 地貌图制图规范（试行）. 北京：科学出版社，1987.
- 国家海洋局 908 专项办公室. 我国近海海洋综合调查要素分类代码和图式图例规程. 北京：海洋出版社，2008.

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.2	MGM_TYPE_CD	地貌类型	MarineGeomorphologicalType	海域相邻陆地与岛屿、海岸带、陆架与岛架、陆坡与岛坡及深海盆的地貌成因类型、地貌形态与结构类型以及地貌动力与物源要素类型		
Ⅰ 陆地岛屿地貌成因类型						
1	HAM	侵蚀剥蚀高山	highAltitudeMountain	构造隆升区，长期受流水切割和各种外力剥蚀形成的山地地貌。可按形态的海拔高度和起伏高度分类。按海拔高度划分等级：大于 3500m 者为高山，1000～3500m 者为中山， 500～1000m 者为低山；按起伏高度（指山脊顶顺坡向到最近大河或最近平原、台地交接点的高差）划分等级：1000～2500m 者为大起伏山地，500～1000m 者为中起伏山地，200～500m 者为小起伏山地		**R**223**G**118**B**62 / **C**10**M**65**Y**85
2	MAM	侵蚀剥蚀中山	mediumAltitudeMountain			**R**224**G**127**B**72 / **C**10**M**60**Y**80
3	HRMAM	侵蚀剥蚀大起伏中山	highReliefMediumAltitudeMountain			**R**224**G**136**B**82 / **C**10**M**55**Y**75
4	MRMAM	侵蚀剥蚀中起伏中山	mediumReliefMediumAltitudeMountain			**R**225**G**144**B**93 / **C**10**M**50**Y**70
5	LRMAM	侵蚀剥蚀小起伏中山	lowReliefMediumAltitudeMountain			**R**226**G**153**B**103 / **C**10**M**45**Y**65
6	LAM	侵蚀剥蚀低山	lowAltitudeMountain			**R**226**G**162**B**113 / **C**10**M**40**Y**60
7	MRLAM	侵蚀剥蚀中起伏低山	mediumReliefLowAltitudeMountain			**R**227**G**171**B**124 / **C**10**M**35**Y**55
8	LRLAM	侵蚀剥蚀小起伏低山	lowReliefLowAltitudeMountain			**R**228**G**181**B**135 / **C**10**M**30**Y**50

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
9	HH	侵蚀剥蚀高丘陵	highHill	地壳上升量稍大于下蚀量的地段，或剧烈上升后相对稳定或有所回降的地段，长期受流水切割和各种外力剥蚀形成的丘陵地貌。丘陵地貌海拔高度在 200～500m；按形态相对高度（指单个地貌实体最高点与其外缘各点的平均高差）划分等级：100～200m 者为高丘陵，小于 100m 者为低丘陵		**R**240**G**204**B**158 / **C**5**M**20**Y**40
10	LH	侵蚀剥蚀低丘陵	lowHill			**R**241**G**213**B**171 / **C**5**M**15**Y**35
11	IMB	山间盆地	intermontaneBasin	由山地围限的低地，构造盆地多属山间盆地，此外山区中的河谷盆地、溶蚀盆地也属山间盆地		**R**244**G**220**B**128 / **C**5**M**10**Y**60
12	EDT	侵蚀剥蚀台地	erosion-denudationTerrace	由于地壳抬升或其它原因导致侵蚀基准下降，侵蚀剥蚀平原被切割改造而成的台地。台地指具有坡度较陡台坡（一般坡度大于 10°）和坡度较缓台面（一般坡度小于 7°），台面水平投影面积大于台坡投影面积，且台坡高度大于 30 米的地貌形态		**R**232**G**216**B**138 / **C**10**M**10**Y**55
13	PT	洪积台地	pluvialTerrace	由于地壳抬升或其它原因导致侵蚀基准下降，洪积平原被切割改造而成的台地；或侵蚀基准虽未下降，但由于主流摆动，洪积平原被主流切割形成的台地		**R**231**G**217**B**147 / **C**10**M**10**Y**50
14	PAT	洪积冲积台地	pluvial-alluvialTerrace	由于地壳抬升或其它原因导致侵蚀基准下降，洪积冲积平原被切割改造而成的台地		**R**231**G**217**B**156 / **C**10**M**10**Y**45
15	AT	冲积台地（河流阶地）	alluvialTerrace	由于河流下切，河床不断加深，原先的河漫滩抬升到一般洪水期水面以上，形成河流阶地，呈台地形态的称为冲积台地		**R**230**G**218**B**166 / **C**10**M**10**Y**40
16	ALT	冲积湖积台地	alluvial-lacustrineTerrace	由于地壳抬升或其它原因导致侵蚀基准下降，冲积湖积平原被切割改造而成的台地		**R**230**G**218**B**175 / **C**10**M**10**Y**35
17	LT	湖积台地（阶地）	lacustrineTerrace	由于地壳抬升或其它原因导致侵蚀基准下降，湖积平原被切割改造而成的台地，呈阶状的称湖积阶地		**R**229**G**219**B**184 / **C**10**M**10**Y**30
18	EDP	侵蚀剥蚀平原	erosion-denudationPlain	地壳相对稳定或沉降区，由水流刻蚀和各种外力剥蚀作用形成的平原。平原指平均坡度小于 7°，高差小于 30 米的广大平坦地区		**R**219**G**234**B**183 / **C**15**Y**35

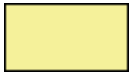
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
19	RVP	河谷平原	riverValleyPlain	主要指山区河流冲积而成的平原，分布比较狭窄或宽窄相间分布的谷地，其内地貌类型较复杂，发育河槽、河漫滩、河流阶地、洪积扇和湖沼等		**R**207**G**229**B**174 / **C**20**Y**40
20	PP	洪积平原	pluvialPlain	水流自山地出沟谷口，因坡度大减、水流分散，水流搬运的物质大量堆积形成平原，其组成物质上部较粗，向下逐渐变细，表面有大量水流切割的浅沟		**R**195**G**223**B**164 / **C**25**Y**45
21	PAP	洪积冲积平原	pluvial-alluvialPlain	河流迁徙、泛滥冲积和洪积共同形成的平原，或由冲积扇与洪积扇之间的扇形河流沉积物组成的平原		**R**196**G**223**B**155 / **C**25**Y**50
22	AP	冲积平原	alluvialPlain	河流迁徙和洪水泛滥冲积而成的平原，通常具较厚的河流沉积物，覆盖了原先的古地面形态，有些平原地区仍可见个别突出的残丘		**R**183**G**218**B**155 / **C**30**Y**50
23	ALP	冲积湖积平原	alluvial-lacustrinePlain	受湖积和冲积交替作用形成的平原，其沉积剖面中既有薄层的湖相沉积又有河流相沉积		**R**184**G**218**B**146 / **C**30**Y**55
24	LP	湖积平原	lacustrinePlain	由入湖泥沙堆积而成，后由于湖面波动、湖水退缩或湖泊迁移等原因使原来的湖底露出水面形成的平原，湖积平原一般较平坦，组成物质较细，具有薄层水平层理		**R**171**G**214**B**147 / **C**35**Y**55
25	KEHH	喀斯特侵蚀高丘陵	karstErosionHighHill	温带环境，或虽在热带、亚热带环境，因由不纯碳酸盐岩类岩层或非碳酸盐岩类和碳酸盐岩类互层构成，溶蚀作用受到限制，而形成的非典型喀斯特，虽可见石芽、溶沟、溶洞等地貌，但峰林、峰丛不发育，形成的丘陵与侵蚀剥蚀丘陵有不少相似之处		**R**201**G**201**B**201 / **K**25
26	KELH	喀斯特侵蚀低丘陵	karstErosionLowHill			**R**211**G**211**B**211 / **K**20
27	KET	喀斯特侵蚀台地	karstErosionTerrace	由不纯碳酸盐岩类岩层或非碳酸盐岩类和碳酸盐岩类互层构成的台地，台面受溶蚀、剥蚀呈波状起伏，表面不同程度覆盖着较厚的风化壳		**R**231**G**231**B**231 / **K**10
28	VOH	火山丘陵	volcanicHill	主要因中心式火山喷发作用形成，喷发物质（火山弹、火山灰等）随大量气体升到空中，然后散落在喷发口周围尤其是斜坡上，形成不同规模的火山丘陵		**R**248**G**182**B**193 / **M**35**Y**10

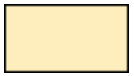
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
29	LVH	熔岩丘陵	lavaHill	主要因裂隙式熔岩溢出作用形成，熔岩流溢出、沿地表缓慢流动、覆盖流经地面，形成台阶状或缓坡熔岩台地；地表面不平坦、呈丘陵状的称熔岩丘陵		**R**249**G**192**B**199 / **M**30**Y**10
30	LVT	熔岩台地	lavaTerrace			**R**250**G**202**B**204 / **M**25**Y**10
Ⅱ 海岸带地貌成因类型						
1	CL	海岸带	coastalZone	海、陆交互作用地带，包括沿岸陆地、潮间带和水下岸坡。海岸带受径流、潮流、波浪、沿岸流等水体和生物与风力的作用，形成各种海积、海蚀、生物和风成地貌，其形成过程与形态结构受地形、地质构造、海面升降、河流、气候和生物等因素影响		**R**255**G**248**B**163 / **Y**45
2	CLABT	海蚀阶地（台地）	abrasionTerrace	因陆地抬升或海平面下降，海蚀平台高出特大高潮面而成的阶状地貌，阶地表面常残留海相沉积物与磨蚀沟槽遗迹，有的残留古海蚀柱、海蚀蘑菇石，后缘有海蚀崖和海蚀穴，构造活动区可出现多级海蚀阶地		**R**156**G**210**B**165 / **C**40**Y**45
3	CLMT	海积阶地	marineTerrace	因陆地抬升或海平面下降，海积平原高出高潮面以上形成的沿海岸隆起的阶状地貌		**R**169**G**215**B**174 / **C**35**Y**40
4	CLMP	海积平原	marinePlain	由海岸带砾石滩、沙滩及泥滩等扩展延伸形成的广大平坦地区，为海相沉积物组成的平原，成因与海水进退及海湾淤浅有关		**R**181**G**220**B**183 / **C**30**Y**35
5	CLAMP	冲积海积平原	alluvial-marinePlain	河、海相镶嵌交叠的堆积地貌，与海平面升降变化、河口进退或河口湾逐渐淤浅相关。陆侧与冲积平原或山麓相邻，近海侧与海积平原或潮滩相连		**R**193**G**225**B**193 / **C**25**Y**30
6	CLLMP	湖积海积平原	lacustrine-marinePlain	海侵形成的浅海、潟湖、沼泽地区，因岸线外移逐渐淤浅成陆的平原。残留众多淡水或淡化湖泊，陆侧逐渐过渡为湖积平原或冲积平原，海侧与海积平原相连		**R**218**G**235**B**193 / **C**15**Y**30
7	CLLGP	潟湖平原	lagoonPlain	系潟湖被河流和潮流输入的泥沙逐渐充填而成，与潮坪密切相伴，常见耐盐芦苇等草本植物，含泥炭和贝壳砂层，土壤盐渍化明显		**R**204**G**231**B**211 / **C**20**Y**20

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
8	CLLG	潟湖	lagoon	平行岸线延伸、与广海间以障壁沙坝或障壁岛相隔的封闭或半封闭浅水盆地，按盐度可分为淡化潟湖或咸化潟湖（或盐湖）		**R**212**G**239**B**252 / **C**15
9	CLDLTP	三角洲平原	deltaPlain	河口三角洲水陆连续沉积体的陆上部分，为河流尾闾泥沙经海陆交互作用形成的堆积体，也称陆上三角洲。按潮水界，陆上三角洲可分为潮水不能淹没的上三角洲平原和相当于潮间带的下三角洲平原		**R**244**G**243**B**174 / **C**5**Y**40
10	CLMS	海滨沼泽	coastalMarsh	生长高等水生植物的海滨湿地，包括草本植物沼泽和木本红树沼泽		**R**206**G**229**B**183 / **C**20**Y**35
11	CLESF	风成沙地	eolianSandyField	滨海平原无定形沙地，属沿岸海成砂或其它成因砂质堆积物受风力吹扬、搬运的再堆积，常呈岛状、拢岗状或沙盖状，多为固定或半固定，可同时出现在沿海不同高度的低丘上，由分选较好的细砂、粉细砂和少数中砂组成，规模不一、厚度不大		**R**255**G**249**B**184 / **Y**35
12	CLESD	风成沙丘	eolianSandyDune	叠覆于滨海平原或海成砂堤上具一定形态的风成堆积地貌，排列方向与盛行风向相关，分新月形沙丘及沙丘链、梁窝状沙丘、格状沙丘及沙丘链、蜂窝状沙丘等固定或半固定不对称沙丘，沉积物为分选较好的近源松散细砂		**R**255**G**246**B**133 / **Y**60
13	CLBE	海滩	beach	波浪作用为主形成的沙质或砾质滩地。其中沙质海滩由激浪或激浪流形成，沉积物分选好，滩面常发育滩脊（沙堤）和沟槽，还发育泥沙纵向运移而成的沙咀。砾质滩则分布于基岩海岸沿岸，受波浪强烈侵蚀，海岸在不断后退过程中形成岩滩（或称海蚀平台、浪蚀平台）、碎石滩、砾石滩与砾石堤，岸滩狭窄、坡度陡，砾石分选差，成分与近岸基岩相同		**R**244**G**230**B**150 / **C**5**M**5**Y**50
14	CLABPF	岩滩（海蚀平台）	abrasionPlatform	海蚀崖长期受激浪磨蚀、不断后退，在崖前形成向海微倾的基岩平台，低潮时部分出露，其上常覆有砂、砾等海积物，残留海蚀柱、海蚀残丘等地貌体		**R**241**G**212**B**153 / **C**5**M**15**Y**45

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
15	CLTF	潮滩（潮坪）	tidalFlat	由潮汐作用为主形成的平缓宽坦的粉砂淤泥质滩地，分布于潮差较大和强大潮流作用的滨岸平原、海湾、河口湾沿岸或大河河口两侧，其上发育小型树枝状分叉潮沟、流痕及浅洼地，从岸至海沉积物分异明显，见由细而粗递变，并具强烈生物扰动		**R**194**G**225**B**183 / **C**25**Y**35
16	CLMGTF	红树林潮滩	mangroveTidalFlat	热带、亚热带地区，生长红树植物群落的粉砂淤泥质潮滩，多由耐盐常绿灌木和小乔木的红树型植物和沼泽组成		**R**208**G**228**B**164 / **C**20**Y**45
17	CLCRF	礁滩（礁坪）	coralReefFlat	由造礁珊瑚建造起主导作用形成的平坦滩地，分布于热带、亚热带地区珊瑚礁附近，与岸礁或后礁（堤礁、环礁）相连，其上常堆积各种礁碎屑、灰砂、灰泥等		**R**221**G**232**B**154 / **C**15**Y**50
18	CLST	海岸带水下堆积阶地	coastalSubaqueousTerrace	分布于水下岸坡的坡脚，由中立带（岸坡上沉积物不发生位移的地带）以下向海移动的泥沙堆积而成，多发育在粗粒物质组成的陡坡海岸		**R**215**G**237**B**230 / **C**15**Y**10
19	CLSS	海岸带水下岸坡	coastalSubaqueousSlope	海岸带水下斜坡部分，系低潮线至浪基面之间向海自然延伸的斜坡，下界水深一般为 20～40m，常被海湾、河口三角洲和沿岸台地所间断而呈不连续分布。按堆积与侵蚀作用强弱，水下岸坡可分为堆积岸坡、侵蚀-堆积岸坡和侵蚀岸坡		**R**201**G**233**B**230 / **C**20**Y**10
20	CLSAS	海岸带水下堆积岸坡	coastalSubaqueous AccumulationSlope	通常分布于大河河口附近，与大河悬移质泥沙大量入海及随沿岸流扩散、堆积相关，岸坡坡度较小，沉积物较细，多为泥质粉砂和黏土		**R**189**G**227**B**220 / **C**25**Y**15
21	CLSEAS	海岸带水下侵蚀-堆积岸坡	coastalSubaqueous Erosion-accumulationSlope	水下堆积岸坡与侵蚀岸坡之间的过渡型岸坡，沉积物除部分源于大河补给外，主要来自近岸中、小河流和沿岸侵蚀物质		**R**177**G**222**B**211 / **C**30**Y**20
22	CLSES	海岸带水下侵蚀岸坡	coastalSubaqueousErosionSlope	海洋高能侵蚀作用形成的水下岸坡，分布于浪强、入海陆源碎屑少的基岩海岸、黄土海岸、废河口三角洲海岸等下部，坡脚与波浪作用下限相符，岸坡陡、窄，主要由砂、砾质组成		**R**165**G**217**B**201 / **C**35**Y**25

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
III 陆架岛架地貌成因类型						
1	SH	陆架、岛架	continentalOrIslandShelf	陆架为陆地向海自然延伸的大陆边缘浅水平台，界于低潮线至海底坡度明显变陡的坡折线之间，地形比较平坦，地貌发育同附近陆地密切相关，受构造运动和晚第四纪以来海平面多次升降变化控制，并以外力地貌为主，其中内陆架为现代水动力作用形成的各种堆积和侵蚀地貌，外陆架主要为现代水动力作用影响甚微的晚更新世末期和全新世早期形成的残留地貌。岛架则是岛弧边缘的浅水平台，岛架外缘转折较大陆架明显，宽度窄，坡度比陆架大，地形也比大陆架复杂，地貌类型以堆积型和构造型为主		**R**142**G**207**B**174 / **C**45**Y**40
2	SHESP	河口湾堆积平原	estuaryPlain	主要分布在喇叭河口湾附近，由现代河流和潮流动力作用形成的平原，发育泥质浅滩、潮流冲刷槽和沙脊、沙坝，沿岸发育泥质潮滩		**R**214**G**238**B**240 / **C**15**Y**5
3	SHPESP	古河口湾堆积平原	paleoEstuaryPlain	分布在陆架区古河口湾，常保留明显的喇叭状地貌轮廓，湾内有时见顺湾或向湾口辐射的古沙脊，沉积物具潮汐层理和河流单向板状斜层理构造，显示潮流和河流的共同作用特征		**R**201**G**222**B**232 / **C**20**M**5**Y**5
4	SHBAYP	海湾堆积平原	bayPlain	为陆地下沉或海面上升，海水淹没山间凹地、河谷或构造洼地，形成的三面环陆、一面向外海平缓倾斜的海底堆积平原。其沉积物粗细、厚度随不同海湾地理环境和物源补给状况而异，一般以黏土质粉砂和粉砂质黏土为主，有时在湾口发育沙咀和沙坝		**R**199**G**234**B**251 / **C**20
5	SHAP	陆架堆积平原	continentalShelf AccumulationPlain	浪基面以下堆积作用为主的海积平原，向外海平缓倾斜，其形成与大河悬浮质泥沙随沿岸流扩散、堆积相关，底质以陆源碎屑为主，次为部分外海物质和生物碎屑，沉积物较细，多为粉砂质黏土或黏土		**R**185**G**229**B**251 / **C**25

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
6	SHEAP	陆架侵蚀-堆积平原	continentalShelf Erosion-accumulationaPlain	早期形成的堆积平原，经冰后期海侵或现代海流、潮流、波浪长期改造而成的残留地貌，是中国陆架上分布最广、规模最大的地貌单元。区内现代沉积作用较弱，底质为细砂或混合型变余沉积，常含潮间带、河口和滨岸浅海环境的新、老生物壳屑。除广泛分布古滨岸残留砂外，还有古三角洲、古湖沼洼地、古河谷、水下阶地、古沙堤等残留地貌。此外，尚有现代冲刷槽，有时还出现大片沙波及岛屿或小残丘		**R**187**G**229**B**238 / **C**25**Y**5
7	SHEP	陆架侵蚀平原	continentalShelfErosionPlain	由海流、潮流、波浪长期强烈冲蚀而成的陆架平原，其上发育密集的侵蚀浅洼地和谷形明显的古河道（沉溺谷）以及沉溺的沿岸古沙堤或海成阶地		**R**173**G**224**B**238 / **C**30**Y**5
8	SHCF	水下楔形沉积体	subaqueousClinoform	水下呈楔形分布的沉积地质体，一般由平缓的顶积层、相对陡倾的前积层和平缓的底积层组成，成因与入海河流沉积物供给及海洋沉积动力作用等因素相关，如我国山东半岛与闽浙近岸海域发育的大规模泥质楔形沉积体		**R**182**G**220**B**174 / **C**30**Y**40
9	SHDLT	水下三角洲	subaqueousDelta	河口三角洲水陆连续沉积体的水下部分，按主导动力作用可分为河控、潮控、浪控及其过渡类型		**R**217**G**235**B**203 / **C**15**Y**25
10	SHPDLT	水下古三角洲	subaqueousPaleoDelta	晚更新世海平面下降或冰后期海平面上升导致古河口进退，形成的不同时期古河口扇形堆积体，一般分布在水深数十米至陆架外缘。内陆架古三角洲多被厚薄不等的现代沉积层掩埋；外陆架古三角洲多扇状形态明显，发育古河谷和放射状浅槽、沙堤或沙垄，沉积结构清晰，底质为细砂、中砂和局部含砾的变余沉积		**R**206**G**219**B**178 / **C**20**M**5**Y**35
11	SHTDLT	潮流三角洲	tidalDelta	分布在海峡两端和障壁岛主要潮流通道入潮口和退潮口的扇状堆积体，由辐射状沙脊与沟槽相间构成，顶端朝向潮流辐聚点或辐射点。入潮口的涨潮流三角洲与潟湖、潮坪沉积相伴，一般发育、保存完好；向海一侧的退潮流三角洲常受到沿岸流和风浪影响，不易保存，成为分选较好的席状砂和滨岸沉积相组合		**R**245**G**242**B**164 / **C**5**Y**45
12	SHFTDLT	涨潮流三角洲	floodTidalDelta			**R**245**G**241**B**154 / **C**5**Y**50
13	SHETDLT	退潮流三角洲	ebbTidalDelta			**R**246**G**241**B**144 / **C**5**Y**55

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
14	SHTSRG	潮流沙脊群	tidalSandRidgeGroup	水深 30～50m 以浅内陆架、潮流作用较强海区（往复流速大于 0.5～1m/s）形成的槽脊相间排列活动性砂质堆积体群。沙脊呈辐射状、平行线状、梳状或其它海流复杂作用的不规则状，线性延展好，一般长 10～50km，宽 2～5km，高 5～20m，其上常发育规模不同的现代沙波、波痕底形。当潮流流速衰减至 0.5m/s 以下，往复流转为旋转流时，则形成平缓的面状潮流沙席		**R**255**G**238**B**189 / **M**5**Y**30
15	SHTSS	潮流沙席	tidalSandSheet			**R**255**G**237**B**169 / **M**5**Y**40
16	SHPTSRG	古潮流沙脊群	paleoTidalSandRidgeGroup	冰后期早期海侵过程中形成的潮流沙脊群与潮流沙席，分布于现今水深较大、现代潮流作用较弱的外陆架，至今仍具有清晰的槽脊相间形态结构，现代海流、潮流、波浪作用均不足以影响或明显改造其形态和空间展布，也缺少仍处于活动的沙波和波痕等构造底形		**R**255**G**227**B**166 / **M**10**Y**40
17	SHPTSS	古潮流沙席	paleoTidalSandSheet			**R**255**G**226**B**147 / **M**10**Y**50
18	SHBK	大型水下浅滩	largeSubaqueousBank	高出周围海底数米或数十米，中间高周边低的椭圆形或长条形堆积体，组成物质较邻近地貌体粗，多为砂质沉积物，滩面上发育沙波、小型沙丘和沟槽等		**R**180**G**221**B**192 / **C**30**Y**30
19	SHT	陆架水下阶地	continentalShelfTerrace	陆架上分布的水下阶梯状地貌，曾是沿岸浅海或滨海大陆的一部分，后因陆地下沉或海面上升被海水淹没。阶地面宽窄不一，前后缘陡坎转折极明显，阶地表层沉积物多为现代海洋沉积物，而底层沉积物多为陆地河流冲积物（砂砾层）或相对较粗的滨海碎屑沉积物，有时还分布珊瑚礁或冰川沉积物		**R**174**G**213**B**231 / **C**30**M**5**Y**5
20	SHS	陆架或岛架斜坡	continentalOrIslandShelfSlope	陆架或岛架区坡度较陡的区域，其坡度比邻近陆架或岛架的平均坡度大 2 倍以上，主要分布在滨岸附近或陆架与岛架的外缘海域，前者称滨岸水下斜坡，后者称陆架或岛架外缘斜坡		**R**161**G**209**B**230 / **C**35**M**5**Y**5
21	SHTL	陆架台地	continentalShelfTableland	分布于陆架区的台地，由平坦的台面和坡度较大的斜坡组成，其形成及发展与现代沉积作用和基底断块构造有关，可分为堆积台地、构造台地及其过渡类型		**R**203**G**232**B**221 / **C**20**Y**15

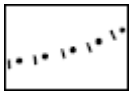
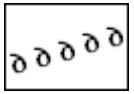
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
22	SHATL	陆架堆积台地	continentalShelf AccumulationTableland	通常分布在内陆架堆积作用强烈的现代沿岸地区，由大河及近源中、小河流的入海泥沙堆积而成，沉积物以粉砂、黏土为主，顶部可见活动的风暴沙丘和强潮流形成的槽脊相间次级线状地貌		**R**191**G**227**B**211 / **C**25**Y**20
23	SHTATL	陆架构造-堆积台地	continentalShelfTectonic-accumulationTableland	受构造控制、也明显受现代堆积作用影响的台地		**R**179**G**221**B**202 / **C**30**Y**25
24	SHTTL	陆架构造台地	continentalShelf TectonicTableland	受构造控制、由平缓台面和四周陡峻斜坡组成的地貌体，分布于长期构造隆升区或阶状断裂发育区，四周常受多组构造围限		**R**166**G**216**B**192 / **C**35**Y**30
25	SHED	陆架侵蚀洼地	continentalShelf ErosionDepression	陆架区现代沉积作用不发育、长期受潮流或海流侵蚀冲刷形成的宽浅负地形，表层沉积物多为全新世早期及之前形成的残留沉积		**R**146**G**197**B**235 / **C**40**M**10
26	SHTD	陆架构造洼地	continentalShelf TectonicDepression	受断陷构造作用控制持续沉降形成的洼地，周缘轮廓清晰，边缘坡度较陡，底面平坦，偶有孤丘分布，第四纪沉积最厚可达数百米		**R**134**G**186**B**228 / **C**45**M**15
27	SHPLD	古湖沼洼地	paleoLimneticDepression	多为轮廓清晰、地形平坦的碟状浅洼地，在内陆架和外陆架都有分布。现代沉积作用发育的内陆架古湖沼洼地，其上常覆有全新世海相或潟湖盐沼沉积，其下为含陆相生物和大量植物碎屑的湖沼沉积或半咸水与淡水沼泽交互沉积，间夹薄层泥炭。现代沉积作用不发育的外陆架，古湖沼洼地的现代沉积盖层较薄，为低洼轮廓十分明显的典型残留地貌		**R**164**G**218**B**210 / **C**35**Y**20
28	SHPCD	古河谷洼地	paleochannelDepression	古河流被海水淹没，具河谷轮廓的长条状负地貌，延伸范围可达大陆坡，内陆架常为轮廓不清的埋藏古河谷或呈时明时暗断续分布。典型的古河谷洼地通常分布在水深较大或现代沉积作用缓慢的外陆架，可与古湖沼洼地毗邻。沉积物为砂、砾和粉砂、黏土，含淡水螺蚌或河口半咸水牡蛎		**R**163**G**200**B**216 / **C**35**M**10**Y**10

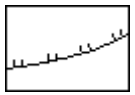
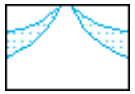
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
29	SHPICHL	古河间高地	paleoInterchannelHighland	古河谷之间的高起地貌单元		**R**189**G**217**B**223 / **C**25**M**5**Y**10
Ⅳ 陆坡岛坡地貌成因类型						
1	SL	陆坡、岛坡	continentalOrIslandSlope	陆坡位于陆架与深海盆地过渡带，即陆架外缘坡折线与陆坡坡折线之间的陡坡地带，坡度较陆架陡，平均坡度一般在 3° ～6° 之间，是其邻近陆架区平均坡度的 5 至 10 倍以上。岛坡则呈窄带状分布于岛弧岛架外侧，斜坡直抵边缘海盆深海平原或海沟。受板块俯冲、挤压和火山活动影响，岛坡远较陆坡陡峻，约为陆坡平均坡度的两倍，其中洋侧又较陆侧陡。受构造作用、火山作用及水下重力作用控制，陆坡或岛坡发育构造火山型地貌以及堆积型、侵蚀型等外力地貌		**R**146**G**197**B**235 / **C**40**M**10
2	SLT	陆坡或岛坡深水阶地	continentalOrIslandSlope Terrace	多级深水阶地，一般呈阶梯状平行陆架外缘坡折线走向分布，有时受海底峡谷强烈切割，与弧前盆地被沉积物充填或阶梯状断裂具成因联系		**R**199**G**205**B**232 / **C**20**M**15
3	SLS	陆坡或岛坡斜坡	slopeOfContinentalOrIsland Slope	陆坡或岛坡上的单斜坡，分堆积型和断褶型两类，分别分布于陆坡或岛坡上部及中下部		**R**187**G**192**B**226 / **C**25**M**20
4	SLAS	堆积型陆坡或岛坡斜坡	accumulationSlopeOf ContinentalOrIslandSlope	一般分布在陆坡或岛坡上部，为坡面起伏较小的单斜坡，坡面宽且连续性好，坡度一般在 3° ～8° 之间，地形相对平缓		**R**175**G**189**B**225 / **C**30**M**20
5	SLFFS	断褶型陆坡或岛坡陡坡	faultFoldSlopeOf ContinentalOrIslandSlope	一般分布在陆坡或岛坡的中下部，为地形较陡、以断层作用为主的单斜坡，地形坡度在 8° 以上，地形变化复杂，常见顺坡延伸的海底峡谷		**R**163**G**177**B**218 / **C**35**M**25
6	SLPT	陆坡或岛坡海台	continentalOrIslandSlope Plateau	陆坡或岛坡上，台面平坦或略有起伏、周边为斜坡的大型隆起地貌。台面水深一般为数百米，台坡水深变化大，有的直落海槽槽底或深海平原，最大高差可达数千米。海台基盘多为裂离的陆壳残块，上覆不同厚度的沉积层，部分成浅滩、暗礁、沙洲或出露海面的岛屿，热带、亚热带海台上常见珊瑚礁		**R**154**G**211**B**183 / **C**40**Y**35

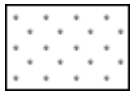
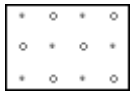
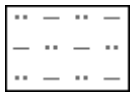
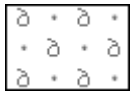
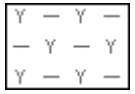
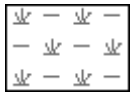
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
7	SLTU	陆坡或岛坡海槽	continentalOrIslandSlope Trough	陆坡或岛坡上，两侧槽壁陡峻、槽底平坦、比海沟相对宽浅的封闭或半封闭舟状洼地。槽底上覆较厚的新生代沉积，有时夹多层薄层浊流沉积		**R**138**G**170**B**217 / **C**45**M**25
8	SLB	陆坡盆地	continentalSlopeBasin	在宽阔、平缓陆坡上发育的四周高中部低的负地形，一般长、宽数百公里，盆底较平坦，边坡地形较陡，相对高差数十至数百米，其中残存众多孤山、孤丘		**R**174**G**197**B**231 / **C**30**M**15
9	SLR	陆坡或岛坡海脊	continentalOrIslandSlope Ridge	陆坡或岛坡上狭长绵延的海底高地		**R**243**G**221**B**147 / **C**5**M**10**Y**50
10	SLSMG	陆坡或岛坡海山群	continentalOrIslandSlope SeamountGroup	陆坡或岛坡上，由众多海山（相对高差大于 500m）和高海丘（相对高差 200～500m）组成并以海山为主体的起伏地形区。主要因构造作用，由基性或超基性岩浆沿张性断裂喷溢而成，多呈线状或链状，分布具明显规律性		**R**241**G**213**B**162 / **C**5**M**15**Y**40
11	SLSKG	陆坡或岛坡海丘群	continentalOrIslandSlope SeaknollGroup	陆坡或岛坡上，由波状起伏的诸多海丘组成的起伏地形区，一般多为相对高差 50～200m 的低海丘，相对高差 200～500m 的高海丘较少，呈片状、线状或链状分布，成因同海山群		**R**242**G**223**B**175 / **C**5**M**10**Y**35
12	SLCY	海底峡谷	continentalOrIslandSlope Canyon	陆坡或岛坡上的大型长条状负地形，一般长数十至数百公里，与断裂构造、浊流作用具成因联系，是一种构造-侵蚀型地貌。海底峡谷中上游横剖面多呈“V”形，宽度窄、坡度陡、高差大；下游谷宽增大、坡度变缓，形成谷底平原。谷源多位于陆架或岛架外缘，穿越陆坡或岛坡，直至伸入海槽或边缘海深海平原，末端常发育深海扇（浊积扇）。少数海底峡谷进入边缘海盆后，可继续在海盆中蜿蜒延伸		**R**130**G**201**B**240 / **C**45**M**5
Ⅴ 深海盆地貌成因类型						
1	MS	深海盆	marginalSeaBasin	深海盆为边缘海中最低洼部分，除洋中脊、海山、海丘、中央裂谷、洼地、海沟等起伏较大的地形外，大部分为平坦的深海平原		**R**105**G**179**B**227 / **C**55**M**15

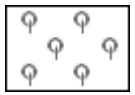
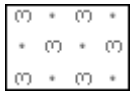
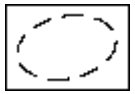
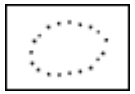
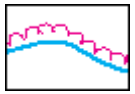
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
2	MSP	深海平原	marginalSeaPlain	深海盆中地形最平坦部分，也是海盆主体，新生代沉积厚数百至数千米，表层为粉砂质黏土、生物软泥和薄层浊流沉积，其上发育海山、海丘和浅洼地		**R**158**G**210**B**241 / **C**35**M**5
3	MSFAN	深海扇（浊积扇）	marginalSeaFan	分布于陆坡或岛坡的海底峡谷出口末端的扇形堆积体，面积数百至数千平方公里，坡度平缓，有的发育大型沙波，表层为粉砂质黏土，粗屑物质以放射虫和陆缘砂为主，可夹有浅海生物和植物碎屑		**R**255**G**235**B**150 / **M**5**Y**50
4	MSH	深海丘陵	marginalSeaHill	发育于深海平原或深海盆地底部的起伏较小、相对高度小于 1000m 的海底隆起区		**R**193**G**215**B**187 / **C**25**M**5**Y**30
5	MSR	深海海岭	marginalSeaRidge	深海盆中狭长绵延的海底山脉，由一系列串珠状或众多密集的海山、海丘组成，延伸长度一般为数千公里，宽约 100～200km，一般高出两侧海盆 1000～3000m，有的可达近万米。海岭往往有一隆起的基座，在基座上发育火山，高出海面的成为岛屿		**R**229**G**199**B**150 / **C**10**M**20**Y**45
6	MSSMG	深海海山群	marginalSeaSeamountGroup	深海盆中大型海山（相对高差大于 500m）和高海丘（相对高差 200～500m）大量分布、并以海山为主体的区域。海山主要是因板块构造作用，由基性或超基性岩浆沿张性断裂喷溢而成，多呈线状或链状，分布具明显规律性		**R**230**G**209**B**162 / **C**10**M**15**Y**40
7	MSSKG	深海海丘群	marginalSeaSeaknollGroup	深海盆中由波状起伏的诸多海丘组成的区域，一般多为相对高差 50～200m 的低海丘，相对高差 200～500m 的高海丘较少，呈片状、线状或链状分布，成因同海山群		**R**230**G**218**B**175 / **C**10**M**10**Y**35
8	MSD	深海洼地	marginalSeaDepression	深海平原上宽浅的低洼部分，为海山、海丘环绕的山间盆地或弧后扩张的构造裂谷形成的低洼地貌。洼地形态各异，有的呈椭圆形，有的呈长条形，一般低于周围海底 200～300m		**R**148**G**189**B**229 / **C**40**M**15

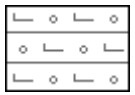
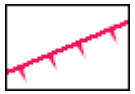
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
9	TRC	海沟	trench	位于岛弧一侧或两侧的狭长深沟，长数百至数千公里，宽数十至 100km，一般水深为 5000～8000m，最深可达 11034m（马里亚纳海沟）。两侧沟坡不对称，陆侧坡壁较陡，洋侧较缓。沟底波状起伏，由一系列沟底平原、海山海丘群和裂谷状凹地组成。海沟底部的现代沉积物很薄，沉积物主要为深海软泥和陆源浊流沉积。古海沟可因沉积物充填而逐渐发展为规模巨大的“消亡海沟型”海槽，槽底平坦，发育纵向搬运、堆积的浊流沉积		**R**105**G**179**B**227 / **C**55**M**15
10	MOR	洋中脊	midoceanRidge	地球上最长的海底山系，为海底扩张中心和新地壳产生的地带。洋中脊由一系列平行中脊走向的岭脊和谷地相间组成，这些岭脊和谷地被一系列横向转换断层切断成不连续的段落，在谷地和横向转换断层交汇处形成一些很深的横向凹槽。洋中脊脊顶崎岖，两翼平缓，少数山峰出露海面成为岛屿		**R**241**G**203**B**141 / **C**5**M**20**Y**50
11	MORF	中央裂谷	midoceanicRift	沿洋中脊轴部延伸的巨大断裂谷，为长条形的负地形，一般比邻近洋中脊低 500～1500m，边坡较陡，裂谷底不平坦，有海山、浅源地震和高热流分布		**R**244**G**220**B**128 / **C**5**M**10**Y**60
12	MOTFZ	断裂槽谷与山脊带	midoceanTransformFaultZone	切割洋中脊的线状相间、平行排列的槽谷和山脊带，因转换断层形成，一般长数百至数千公里，宽数十至数百公里，槽脊相对高差为数百至数千米		**R**238**G**184**B**135 / **C**5**M**30**Y**50
Ⅵ 地貌形态与结构类型						
1	RC	现代河道	riverChannel	现代入海河流的水道		线色 **R**0**G**174**B**239 / **C**100 面色 **R**212**G**239**B**252 / **C**15
2	PC	古河道	paleochannel	河流改道后废弃的河道		**R**187**G**120**B**50 / **C**30**M**60**Y**100

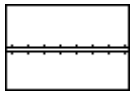
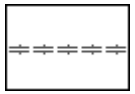
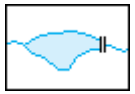
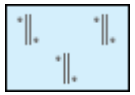
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
3	CBAR	心滩	channelBar	河床中心泥沙淤积而成的浅滩		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
4	PFAN	洪积扇	pluvialFan	季节性或突发性洪流在出山口形成的扇形堆积体		**R**245**G**130**B**32 / **M**60**Y**100
5	AFAN	冲积扇	alluvialFan	常年性河流在出山口形成的扇形堆积体		**R**245**G**130**B**32 / **M**60**Y**100
6	MT	海成阶地	marineTerrace	因陆地抬升或海平面下降，海蚀台地或海积平原高出高潮面以上形成的阶梯状地貌		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
7	SALMS	盐沼湿地	saltMarsh	生长耐盐喜水植物的滨海湿地，由海水浸渍或潮汐交替作用而成		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
8	LSBAR	滨岸沙堤（沿岸沙堤）	longshoreBar	分布在高潮线以上，由高潮期和风暴期激浪流形成的堤状砂质或砂砾质堆积体		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
9	CNR	贝壳堤	chenier	分布于粉砂淤泥质海岸高潮线附近或毗连沿岸平原上、由贝壳及其碎片以及砂构成的堤状堆积体，也称潮滩滩脊、千尼尔岗，是古海岸的可靠地貌标志		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
10	BER	滩脊	beachRidge	由激浪流在海滩上形成的沿海岸分布的垄状砂质或砂砾质堆积体		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
11	BAR	沙坝	sandbar	波浪、激浪流作用下堆积在海岸带沙滩外缘海中的堤坝状砂质或砂砾质堆积体，反映大量沙源及定向风浪为主的海湾环境。按堆积位置可分为离岸坝、连岛坝、沙咀等。因海岸地形、沉积物来源和波浪作用方向不同,发育弧状、钩状、环状等多种形状		**R**110**G**110**B**110 / **K**70

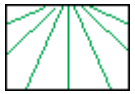
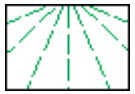
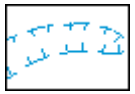
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
12	BBAR	离岸沙坝（障壁沙坝）	barrierBar	分布在离岸一定距离的海中、被潟湖或沼泽与陆地隔开的长条形堤坝状砂质或砂砾质堆积体		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
13	SBAR	水下沙坝	subaqueousBar	水下岸坡上形成的与海岸近似平行而未出露海面的垄岗状砂砾质堆积体		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
14	TBL	连岛坝	tombolo	连接岛屿与岛屿或岛屿与大陆的沙坝		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
15	SPT	沙咀	spit	根部与大陆或岛屿相连，前端呈箭状、钩状等形态向海伸展的砂质或砂砾质堆积体		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
16	NLEV	天然堤	naturalLevee	河床与河漫滩之间或河漫滩上河流泛滥形成的沿河分布的堤状地貌体，向河坡陡，背河坡缓		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
17	CVSPL	冲决扇	crevasseSplay	天然堤或人工河堤决口后形成的决口处扇形堆积体		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
18	RMSBK	河口边滩	riverMouthSideBank	河口沿岸沉积物侧向加积形成的浅滩，边滩发育使水流被迫归槽，并使河口段上界向下游移动		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
19	RMBAR	河口沙坝（拦门沙）	riverMouthBar	河口区河流入海所携泥沙在主泓线两侧和前端形成的堆积体。河口附近泥沙堆积体又统称拦门沙，其对泄水排沙、通航及河口生态环境有较大影响		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
20	SDTC	现代水下汊道	subaqueousDistributaryChannel	河流入海后的水下分流汊道		**R**0**G**174**B**239 / **C**100

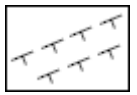
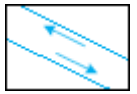
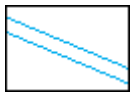
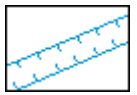
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
21	ESD	沙丘	eolianSandyDune	海岸砂在风力吹扬下形成的波状起伏的砂质堆积体		**R**255**G**203**B**5 / **M**20**Y**100
22	SBE	沙滩	sandyBeach	由粒径 2～0.063mm 沉积物组成的潮间带		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
23	GBE	砾石滩	gravellyBeach	由粒径大于 2mm 岩石颗粒组成的潮间带		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
24	SGBE	砂砾滩	sandyGravellyBeach	由砂、砾石组成的潮间带		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
25	TMTF	粉砂淤泥滩	siltMuddyTidalFlat	由粒径小于 0.063mm 沉积物组成的潮间带		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
26	SLTF	贝壳滩	shellyTidalFlat	由海生贝壳及其碎片和各类砂组成的潮间带		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
27	RDTF	芦苇滩	reedyTidalFlat	芦苇发育的潮间带		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
28	AMTF	盐蒿滩	artemisiaTidalFlat	盐蒿发育的潮间带		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
29	GRTF	丛草滩	grassyTidalFlat	杂草发育的潮间带		**R**110**G**110**B**110 / **K**70

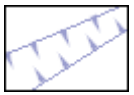
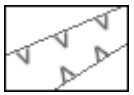
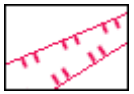
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
30	MGTF	红树林滩	mangroveTidalFlat	红树科和半红树植物发育的潮间带		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
31	CRSBE	珊瑚沙滩	coralSandyBeach	以珊瑚碎屑为主的钙质砂组成的潮间带		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
32	HSOL	暗滩	hiddenShoal	隐伏在水下较深处的珊瑚礁或岩礁滩地，由海底突起，滩面呈广阔平坦的台状，偶有礁墩向上隆起，甚至上升到海面附近		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
33	SOL	暗沙	shoal	淹没在水下较浅处，覆盖砂砾、贝壳等松散碎屑物质的珊瑚礁或岩礁，海水最低潮时也可能露出水面		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
34	CR	珊瑚礁	coralReef	珊瑚、石灰藻等造礁生物遗骸堆积而成的钙质堆积体，按形态可分为裙礁、堡礁、环礁、桌礁等		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
35	FCR	裙礁（岸礁）	fringingReef	沿大陆或岛屿边缘生长发育的珊瑚礁		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
36	BCR	堡礁（堤礁）	barrierReef	与陆地之间隔以潟湖或带状浅海的堤状珊瑚礁		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
37	ATOL	环礁	atoll	呈环形、马蹄形等形状围绕潟湖生长的珊瑚礁		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
38	TCR	桌礁（台礁）	tableReef	高出周围海底的平台状珊瑚礁，又称珊瑚礁浅滩		**R**235**G**0**B**140 / **M**100

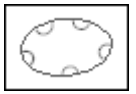
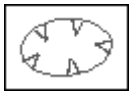
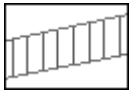
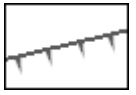
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
39	PNCR	塔礁（尖柱礁）	pinnacleReef	一般在水深较大区发育的孤立锥状礁体		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
40	PCR	点礁（斑礁）	patchReef	呈分散状或孤立状、形态圆形或近圆形、规模较小的礁体，常生长于潟湖或滨外海底小型隆起上		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
41	UPCR	上升礁（隆起礁）	upliftedReef	上升到海面以上、枯亡的珊瑚礁，为地壳上升或海面迅速下降的遗迹		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
42	DWCR	沉没礁（溺礁）	drownedReef	沉入造礁珊瑚生长极限深度以下的溺亡珊瑚礁，为地壳下沉或海面迅速上升的可靠标志		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
43	BERK	海滩岩	beachrock	热带、亚热带潮间带，生物碎屑和岩石碎屑被碳酸盐类矿物胶结而成的固结岩石滩。一般规模不大，大多保存在潮间带近高潮线附近		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
44	SCLF	海蚀崖	seaCliff	海浪冲蚀、磨蚀导致海岸地质薄弱处发生崩塌而形成的陡崖，现今仍在后退，下方常见海蚀洞穴		**R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50
45	PSCLF	古海蚀崖	paleoSeaCliff	现今波浪已作用不到、停止后退的海蚀崖		**R**187**G**120**B**50 / **C**30**M**60**Y**100
46	SCAV	海蚀洞	seaCave	海蚀崖坡脚处，由海蚀作用形成的深度大于宽度的向海洞穴		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
47	SSTK	海蚀柱	seaStack	因基岩海岸后退，在海蚀平台上或海中残留的岩柱，较常见的呈上粗下细的蘑菇石状		**R**0**G**174**B**239 / **C**100

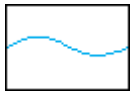
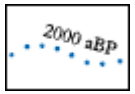
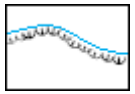
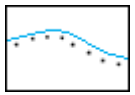
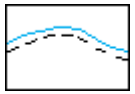
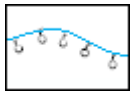
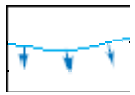
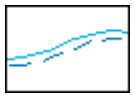
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
48	ADK	人工一般堤	artificialDike	沿海、江、河、湖边缘修筑的一般挡水堤坝		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
49	ASW	人工海堤	artificialSeawall	沿海岸人工修建的一种带倾斜的坚固的档水堤坝		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
50	PASW	人工古海堤	paleoArtificialSeawall	古代人工修建的沿海岸档水堤坝，现今可能已废弃或无存，可反映海岸线的历史变迁		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
51	BW	防波堤	breakwater	防御波浪侵袭港口水域的堤坝，也兼防水流、泥沙或风、冰凌等侵袭，包括露出、干出及水下的防波堤		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
52	HB	港口码头	harbour	由人工建筑而成，具有完备船舶航行与靠泊条件以及一定客货运吞吐能力的区域		点色 **R**0**G**0**B**0 / **K**100 面色 **R**212**G**239**B**252 / **C**15
53	AIS	人工岛	artificialIsland	人工建造的岛屿，一般在小岛和暗礁基础上建造		边线 **R**110**G**110**B**110 / **K**70 面色 **R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
54	RSV	水库	reservoir	为灌溉、水电、防洪等目的建造的人工蓄水区		边线 **R**0**G**174**B**239 / **C**100 面色 **R**212**G**239**B**252 / **C**15
55	SALP	盐田	saltPan	利用海水制取海盐的场地		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
56	AQF	养殖场	aquafarm	滩涂或浅海的水产养殖场		花纹 **R**110**G**110**B**110 / **K**70 面色 **R**212**G**239**B**252 / **C**15

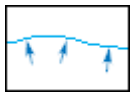
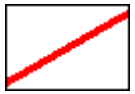
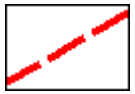
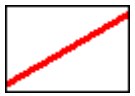
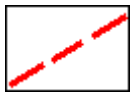
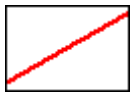
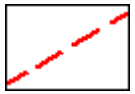
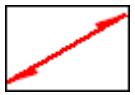
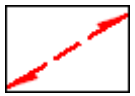
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
57	SFR	防护林	shelterForest	沿海防御海啸和风暴潮等自然灾害的天然林和人工林		花纹 **R**110**G**110**B**110 / **K**70 面色 **R**219**G**234**B**183 / **C**15**Y**35
58	SDLT	水下三角洲	subaqueousDelta	三角洲水陆连续沉积体的水下部分，根据沉积地貌特征可分为水下三角洲平原、三角洲前缘（位于浪基面以上）和前三角洲（位于浪基面以下）		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
59	SDLTP	水下三角洲平原	subaqueousDeltaPlain	三角洲的低潮线以下平坦部分		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
60	SDLTF	水下三角洲前缘	subaqueousDeltaFront	三角洲浪基面以上的斜坡部分，向海方向倾斜，近岸处较陡，离岸逐渐变缓，平面上呈环带状分布于三角洲平原外缘。其上发育河口沙坝、水下汊道、水下天然堤、分流间湾和末端沙坝等		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
61	SPDLT	水下古三角洲	subaqueousPaleoDelta	晚更新世海平面下降或冰后期海平面上升导致古河口进退形成的不同时期古河口扇形堆积体，一般分布在水深数十米至陆架外缘		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
62	DWV	溺谷	drownedValley	因陆地下沉或海平面上升,海滨的河谷或山谷被海水淹没而成的漏斗形狭长三角湾		**R**0**G**151**B**214 / **C**80**M**25
63	SFAN	海底扇（浊积扇）	submarineFan	发育在大陆坡、岛坡，向深海区缓倾的扇形堆积体，又称深海扇		**R**224**G**126**B**39 / **C**10**M**60**Y**100
64	BPC	埋藏古河道	buriedPaleochannel	间冰期、冰后期随海平面上升而沦入海底，现埋藏在地层中的古河道		**R**64**G**147**B**71 / **C**80**M**25**Y**100
65	BPLD	埋藏古湖沼洼地	buriedPaleoLimneticDepression	间冰期、冰后期随海平面上升而沦入海底，现埋藏在地层中的古湖沼洼地，在浅地层剖面上表现为一种碟形洼地，充填的沉积物具有平行或亚平行反射结构		**R**64**G**147**B**71 / **C**80**M**25**Y**100

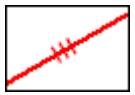
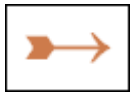
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
66	ST	水下阶地	subaqueousTerrace	发育于海底的阶梯状地貌		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
67	SSW	水下沙波	subaqueousSandWave	海底表面有规则波状起伏的砂质堆积，延伸方向通常与潮流及波浪的底流方向垂直		**R**164**G**64**B**130 / **C**40**M**90**Y**20
68	SSD	水下沙丘	subaqueousSandDune	海底表面的丘状砂质堆积		**R**164**G**64**B**130 / **C**40**M**90**Y**20
69	TINL	潮汐通道	tidalInlet	沟通海湾或滨岸潟湖水体与外海海水交换的潮流进出水道，由涨、落潮流往返运动维持，可具一定水深		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
70	TCK	潮沟	tidalCreek	沙泥质潮滩上因潮流侵蚀作用切割形成的冲沟		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
71	SBK	水下浅滩	subaqueousBank	海平面以下较浅部位、高出邻近海底、表面较平坦的松散沉积物堆积体		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
72	TSR	潮流沙脊	tidalSandRidge	潮流作用较强地区的活动性砂质堆积体，槽脊相间排列，成群分布		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
73	PTSR	古潮流沙脊	paleoTidalSandRidge	冰后期早期海侵过程中形成的潮流沙脊，多分布在外陆架，至今仍具槽脊相间的形态结构		**R**187**G**120**B**50 / **C**30**M**60**Y**100
74	SEC	海底侵蚀沟槽	submarineErosionChannel	因侵蚀作用形成的海底槽谷		**R**0**G**174**B**239 / **C**100

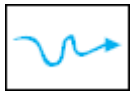
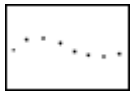
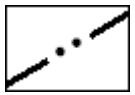
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
75	TSC	潮流冲刷槽	tidalScouringChannel	潮流冲刷而成的海底槽谷，多出现在海峡水道、三角洲前缘、岸坡及潮流沙脊之间		**R**154**G**157**B**206 / **C**40**M**35
76	PTSC	古潮流冲刷槽	paleoTidalScouringChannel	低海平面时期形成的潮流冲刷槽，现分布于现代潮流作用较弱的外陆架，至今仍具狭长槽状形态		**R**217**G**158**B**79 / **C**15**M**40**Y**80
77	SCD	海釜	submarineCaldron	圆形、椭圆形锅底状的的海底小型凹地		**R**0**G**145**B**208 / **C**80**M**30
78	SHC	陆架（岛架）谷	shelfChannel	陆架或岛架上的谷形凹地，可能是尚未被后期沉积作用填埋的末次冰期古河道，也可能是现代潮流通道		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
79	TV	构造谷（槽）	tectonicValley	受地质构造控制，沿地质构造线发育形成的海底谷状或舟状凹地，包括断裂谷、地堑槽、向斜谷等		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
80	RFV	断裂谷	riftValley	沿断层破碎带发育的谷形凹地		**R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50
81	GBTU	地堑槽（断块谷）	grabenTrough	两侧被高角度断层围限，中间下降的槽形断块构造谷		**R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50
82	SCY	海底峡谷	submarineCanyon	发育在大陆坡上、两壁陡峭、深而狭的大型海底谷		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
83	SMNK	海底残丘	submarineMonadnock	海底小型台地或孤立隆丘，可能是火成岩体或基岩体形成的局部凸起，也可能是海底隆起的侵蚀残余		**R**206**G**123**B**45 / **C**20**M**60**Y**100

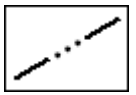
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
84	SRMD	海底垄岗	submarineRidgeMound	顶部呈穹形的垄状海底小型凸起		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
85	HSR	地垒式隆脊	horstRidge	顶部宽广平坦，周边陡峭，受断层构造围限的海底脊状台式隆起		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
86	SED	海底侵蚀洼地	submarineErosionDepression	海底长期受潮流或海流侵蚀冲刷而成的宽浅负地貌		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
87	SFD	海底断陷洼地	submarineFaulted Depression	海底受断陷构造作用控制持续沉降而成的负地貌		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
88	SLDS	海底滑坡	submarineLandslide	因斜坡重力作用引起的沿滑动面滑动的海底斜坡块体		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
89	SSCR	海底陡坎（陡崖）	submarineScarp	由侵蚀、断层、滑坡等作用形成的水下陡峭崖壁		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
90	SM	海山	seamount	孤立、坡度较陡、有较小峰顶区的海底高地。海山有尖顶和平顶两种，顶部平坦的海山称平顶山或盖奥特		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
91	SK	海丘	seaknoll	外形孤立、浑圆，高差相对较小的海底高地		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
92	TTL	构造台地	tectonicTableland	由平缓台面和陡坡组成、四周受多组构造围限的地貌体		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
93	GOT	海底平顶山	guyot	孤立分布、顶部截平、高出海底较大高度的海山，又称盖奥特		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
94	CSL	海岸线	coastline	平均大潮高潮时的海陆分界线		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
95	PCSL	古海岸线	paleoCoastline	第四纪历史时期的海陆分界线		**R**0**G**102**B**179 / **C**100**M**60
96	RCS	基岩海岸	rockyCoast	由坚硬岩石构成的海岸		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
97	SGCS	砂砾质海岸	sandyGravellyCoast	由砂、砾石构成的海岸		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
98	TMCS	粉砂淤泥质海岸	siltMuddyCoast	由粉砂、黏土构成的海岸		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
99	MGCS	红树林海岸	mangroveCoast	生长红树植物群落的海岸		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
100	ACCS	淤涨海岸	accretingCoast	淤积大于侵蚀，岸线向海移动的岸段		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
101	STCS	稳定海岸	stableCoast	冲淤动态平衡，岸线基本稳定不变的岸段		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50

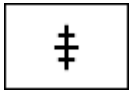
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
102	ERCS	侵蚀海岸	erodingCoast	侵蚀大于淤积，岸线向陆后退的岸段		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
Ⅶ 地貌动力与物源要素						
1	DF	深大断裂	deepFracture	规模大、切割深、发育时期长的区域性断裂		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
2	IDF	推测深大断裂	inferredDeepFracture	资料不足人为推测（存在性不确定或位置不准确）的深大断裂		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
3	MF	大断裂	majorFracture	具重要构造意义的区域性断裂		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
4	IMF	推测大断裂	inferredMajorFracture	资料不足人为推测的大断裂		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
5	F	断裂	fracture	次于大断裂的一般断裂		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
6	IF	推测断裂	inferredFracture	资料不足人为推测的一般断裂		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
7	AF	活断层	activeFault	第四纪开始以来至今连续或断续活动并潜在着未来活动可能性的断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
8	IAF	推测活断层	inferredActiveFault	资料不足人为推测的活断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100

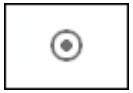
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
9	SF	浅断层	shallowFault	海底浅地层中的断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
10	HSP	温泉	hotSpring	由地下自然涌出、水温高于环境年平均温度 5℃以上的泉水口		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
11	CRT	火山口	crater	火山喷出物在喷出口周围堆积形成的的环形坑		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
12	AVO	活火山	activeVolcano	现今仍在喷发或虽未喷发但存在喷发可能性的火山		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
13	SVO	海底火山	submarineVolcano	海底火山喷发堆积形成的具有特殊地质结构的山体		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
14	SVOS	海底火山群	submarineVolcanos	海底一定区域范围内成群分布的火山群体		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
15	SHTV	海底热液口	submarineHydrothermalVent	富含矿物质海底热水的喷涌出口		**R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50
16	NWND	常风向	normalWindDirection	风观察资料统计给出的全年出现频率最高的风向		**R**205**G**123**B**75 / **C**20**M**60**Y**80
17	SWND	强风向	strongWindDirection	风观察资料统计给出的最大风力方向		**R**205**G**123**B**75 / **C**20**M**60**Y**80

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
18	FTMD	涨潮主流向	floodTideMainDirection	潮流观察资料统计给出的涨潮流主流的向岸方向		**R**146**G**39**B**143 / **C**50**M**100
19	ETMD	落潮主流向	ebbTideMainDirection	潮流观察资料统计给出的落潮流主流的离岸方向		**R**146**G**39**B**143 / **C**50**M**100
20	NWVD	常浪向	normalWaveDirection	波浪观察资料统计给出的全年出现频率最高的浪向		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
21	SWVD	强浪向	strongWaveDirection	波浪观察资料统计给出的最大浪浪向		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
22	CCUR	环流、海流	circularCurrent	沿一定方向、一定路径循环流动的大尺度海流		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
23	LSCUR	沿岸流	longshoreCurrent	因入海河流、风力或波浪等动力作用形成的沿局部海岸流动的海流		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
24	LSDRF	泥沙流	longshoreDrift	在波浪和海流作用下，具相对稳定移动方向和能量、沿海岸移动的泥沙流		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
25	STB	沉积物类型界线	sedimentTypeBoundary	海底底质沉积物类型界线，用于体现海底地貌体的物质组成		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
Ⅷ 地貌单元界线						
1	GMB2	二级地貌单元界线	2ndOrderGeomorphicBoundary	根据大地构造性质、地貌形态特征和水深变化特征划分的地貌单元界线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
2	GMB3	三级地貌单元界线	3rdOrderGeomorphicBoundary	在二级地貌单元基础上进一步按主导成因、形态特征和地质年代等因素划分的地貌单元界线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

C.3.3 特殊沉积组分（SED_COMP_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.3	SED_COMP_CD	特殊沉积组分	SignificantSedimentComposition	沉积物中具有沉积环境或成因指示意义的物质组分类型		
1	BR	基岩	bedrock	海底基岩露头		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	G	砾石	gravel	粒径大于 2mm、具一定磨圆程度的岩石碎块，为古水流与高能侵蚀环境的指示物质，位于海侵层序底部的砾石则是侵蚀面的可靠标志		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	CRF	珊瑚碎屑	coralFragments	原生礁或造礁珊瑚骨骼经破坏后的碎块，珊瑚碎屑为热带、亚热带滨、浅海环境指示物质		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
4	SL	贝壳	shell	贝类遗壳，为滨岸、河口环境指示物质		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
5	FO	有孔虫	foraminifer	有孔虫为古海洋环境变化的敏感性生物群落，无论单一种还是有孔虫组合，都可以从其生态推断沉积环境		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
6	VBF	脊椎动物化石	vertebrateFossil	海底陆生哺乳类动物化石，对古生态、古环境研究具有重要意义		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
7	PEAT	泥炭	peat	泥炭为高等植物残体在沼泽中经生物化学等作用形成的松散有机质堆积物，是沼泽环境标志		**R**64**G**102**B**24 / **C**50**Y**100**K**60

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
8	CC	结核	concretion	结核是成分、结构或构造与围岩有明显区别的某种矿物质团块，为常见化学成因构造，按成分可分碳酸盐（钙质）结核、硅质结核、磷酸盐结核、铁锰结核、硫化物结核等。结核形成大多与水气界面附近频繁的物质交换有关，因此是沉积间断的可靠标志，也是一定条件下的古气候标志		**R**110**G**110**B**110 / **K**70
9	CaC	钙质结核	calcareousConcretion			**R**91**G**146**B**124 / **C**70**M**30**Y**60
10	FeMnC	铁锰结核	ferromanganeseConcretion			**R**161**G**73**B**39 / **M**70**Y**80**K**40
11	GLT	海绿石	glauconite	海绿石是盐度正常海水环境的钾、铁、铝硅酸盐自生矿物，为指示海相沉积的可靠标志		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
12	PYT	黄铁矿	pyrote	铁的硫化物矿物，自生黄铁矿是强还原环境的重要指示矿物		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
13	VC	火山碎屑	volcaniclast	火山活动产生的碎屑物质		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
14	SHTS	海底热液沉积	submarineHydrothermalSediment	海底热液口喷涌而出的热水溶液携带、搬运成矿物质在海底卸载而形成的沉积		**R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50

C.3.4 沉积物分类方法（SED_CSM_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明
C.3.4	SED_CSM_CD	沉积物分类方法	SedimentClassificationSchema	海底底质沉积物分类方法
1	FK	福克沉积物分类	FolkSedimentClassification	福克（Folk,1970）陆源碎屑沉积物分类方法（Folk R. L，Andrews P. B，Lewis D. W. Detrital sedimentary rock classification and nomenclature for use in New Zealand. New Zealand Journal of Geology and Geophysics. 1970，13（4）：937-968.）（Folk, R.L., 1974, Petrology of sedimentary rocks: Austin, Tex., Hemphill Publishing Co., 182 p.）
2	SP	谢帕德沉积物分类	ShepardSedimentClassification	谢帕德（Shepard,1954）陆源碎屑沉积物分类方法（ Shepard, F.P., 1954, Nomenclature based on sand-silt-clay ratios: Journal Sedimentary Petrology, v. 24, no. 3, p. 151-158.）
3	DS	深海沉积物分类	deepseaSedimentClassification	张富元等（2012）深海沉积物分类方法（张富元,章伟艳,张宵宇等.深海沉积物分类与命名的关键技术和方案．地球科学—中国地质大学学报，2012，37（1）：93-104）

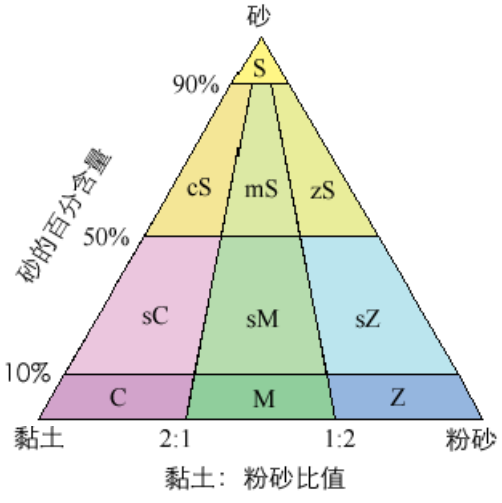
C.3.5　福克沉积物类型（SED_FOLK_CD）

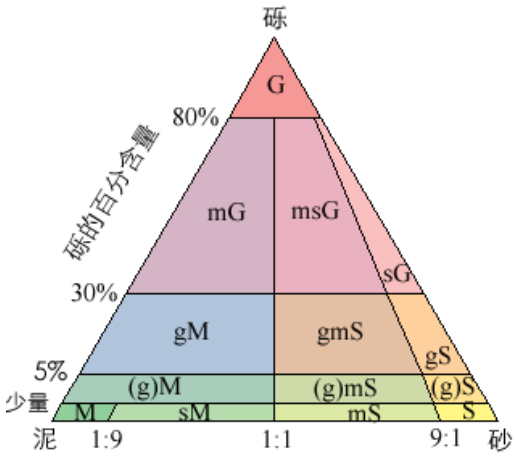
要素定义参考：

- DZ/T 0247-2009 1:1000000 海洋区域地质调查规范

要素图式参考：

- U.S. Geological Survey, ArcMap Sediment Classification Tool: Installation and User Guide, Open-File Report 2007-1186.

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.5	SED_FOLK_CD	福克沉积物类型	FolkSedimentClassification	采用福克（Folk,1970）沉积物分类方法划分的海底陆源碎屑沉积物类型		
1	S	砂	sand	 福克不含砾碎屑沉积物分类		R255G246B133 / Y60
2	zS	粉砂质砂	siltySand			R233G237B154 / C10Y50
3	mS	泥质砂	muddySand			R220G233B164 / C15Y45
4	cS	黏土质砂	clayeySand			R244G230B150 / C5M5Y50
5	sZ	砂质粉砂	sandySilt			R187G229B238 / C25Y5
6	sM	砂质泥	sandyMud			R182G220B174 / C30Y40
7	sC	砂质黏土	sandyClay			R235G198B222 / C5M25
8	Z	粉砂	silt			R149G182B223 / C40M20
9	M	泥	mud			R144G206B156 / C45Y50
10	C	黏土	clay			R210G163B203 / C15M40

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
11	G	砾	gravel	 福克含砾碎屑沉积物分类		R246G152B150 / M50Y30
12	sG	砂质砾	sandyGravel			R250G191B191 / M30Y15
13	msG	泥质砂质砾	muddySandyGravel			R234G178B193 / C5M35Y10
14	mG	泥质砾	muddyGravel			R213G181B197 / C15M30Y10
15	gS	砾质砂	gravellySand			R254G208B158 / M20Y40
16	gmS	砾质泥质砂	gravellyMuddySand			R227G191B163 / C10M25Y35
17	gM	砾质泥	gravellyMud			R176G197B220 / C30M15Y5
18	(g)S	含砾砂	slightlyGravellySand			R255G226B147 / M10Y50
19	(g)mS	含砾泥质砂	slightlyGravellyMuddySand			R207G218B169 / C20M5Y40
20	(g)M	含砾泥	slightlyGravellyMud			R168G206B187 / C35M5Y30

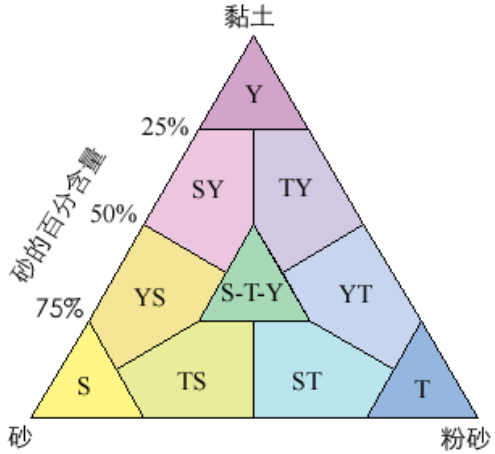
C.3.6 谢帕德沉积物类型（SED_SHEPARD_CD）

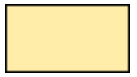
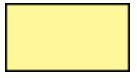
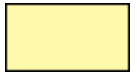
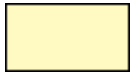
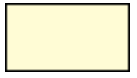
要素定义参考：

- GB/T 12763.8-2007 海洋调查规范 第8部分：海洋地质地球物理调查

要素图式参考：

- U.S. Geological Survey, ArcMap Sediment Classification Tool: Installation and User Guide, Open-File Report 2007-1186.

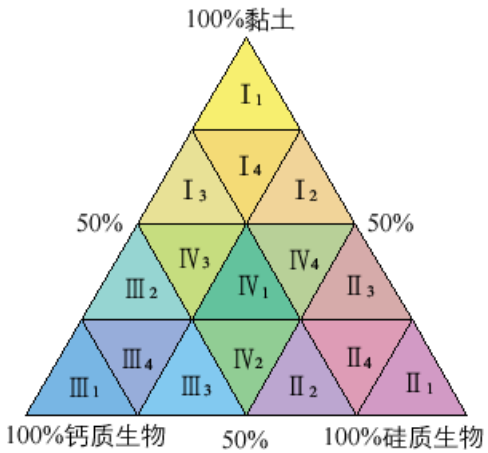
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.6	SED_SHEPARD_CD	谢帕德沉积物类型	ShepardSedimentClassification	以谢帕德（Shepard,1954）沉积物分类方法为基础的海底陆源碎屑沉积物类型		
1	S	砂	sand	 谢帕德碎屑沉积物分类		R255G246B133 / Y60
2	TS	粉砂质砂	siltySand			R233G237B154 / C10Y50
3	YS	黏土质砂	clayeySand			R244G230B150 / C5M5Y50
4	T	粉砂	silt			R149G182B223 / C40M20
5	ST	砂质粉砂	sandySilt			R187G229B238 / C25Y5
6	YT	黏土质粉砂	clayeySilt			R199G214B238 / C20M10
7	Y	黏土	clay			R210G163B203 / C15M40
8	SY	砂质黏土	sandyClay			R235G198B222 / C5M25
9	TY	粉砂质黏土	siltyClay			R211G200B227 / C15M20
10	S-T-Y	砂-粉砂-黏土	sand-silt-clay			R167G216B183 / C35Y35

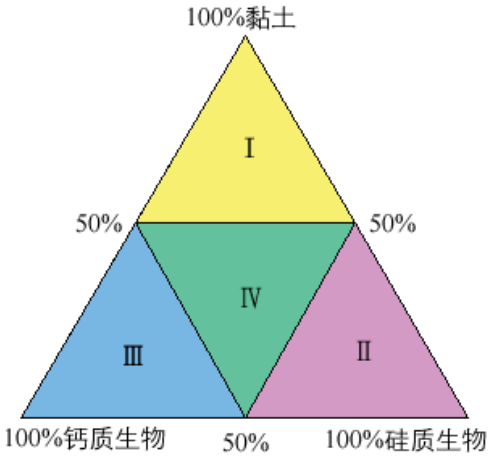
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
11	R	岩块	rock	粒径大于 256mm 的岩石块体		**R**204**G**141**B**123 / **C**20**M**50**Y**50
12	G	砾	gravel	粒径介于 2～256mm 的沉积物		**R**246**G**152**B**150 / **M**50**Y**30
13	SG	砂质砾	sandyGravel	细碎屑沉积物含量<25%，砂组分含量介于 25%～50%，砾组分含量介于 50%～75%的沉积物		**R**250**G**191**B**191 / **M**30**Y**15
14	GS	砾质砂	gravellySand	细碎屑沉积物含量<25%，砾组分含量介于 25%～50%，砂组分含量介于 50%～75%的沉积物		**R**254**G**208**B**158 / **M**20**Y**40
15	VCS	极粗砂	veryCoarseSand	粒径介于 1～2mm 的沉积物		**R**255**G**225**B**127 / **M**10**Y**60
16	CS	粗砂	coarseSand	粒径介于 0.5～2mm 或 0.5～1mm（如果粗砂进一步细分为极粗砂与粗砂）的沉积物		**R**255**G**226**B**147 / **M**10**Y**50
17	MCS	中粗砂	mediumCoarseSand	细碎屑沉积物含量<25%，中砂组分含量介于 25%～50%，粗砂组分含量介于 50%～75%的沉积物		**R**255**G**235**B**150 / **M**5**Y**50
18	MS	中砂	mediumSand	粒径介于 0.25～0.5mm 的沉积物		**R**255**G**247**B**153 / **Y**50
19	MFS	中细砂	mediumFineSand	粗碎屑沉积物含量<25%，中砂组分含量介于 25%～50%，细砂组分含量介于 50%～75%的沉积物		**R**255**G**249**B**174 / **Y**40
20	FS	细砂	fineSand	粒径介于 0.063～0.25mm 或 0.125～0.25mm（如果细砂进一步细分为极细砂与细砂）的沉积物		**R**255**G**250**B**194 / **Y**30
21	VFS	极细砂	veryFineSand	粒径介于 0.063～0.125mm 的沉积物		**R**255**G**252**B**213 / **Y**20

C.3.7　深海沉积物类型（SED_DEEPSEA_CD）

要素定义参考：

- 张富元,章伟艳,张宵宇等.深海沉积物分类与命名的关键技术和方案. 地球科学—中国地质大学学报, 2012, 37 (1): 93-104。

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.7	SED_DEEPSEA_CD	深海沉积物类型	DeepseaSedimentClassification	张富元等（2012）深海沉积物类型		
1	PY	深海黏土	pelagicClay	 Ⅰ1：PY，Ⅰ2：(Ca)SiY，Ⅰ3：(Si)CaY，Ⅰ4：(Ca)(Si)Y； Ⅱ1：SiOz，Ⅱ2：(Y)CaSiOz， Ⅱ3：(Ca)YSiOz，Ⅱ4：(Y)(Ca)SiOz； Ⅲ1：CaOz，Ⅲ2：(Si)YCaOz， Ⅲ3：(Y)SiCaOz，Ⅲ4：(Y)(Si)CaOz； Ⅳ1：Y-Si-CaOz，Ⅳ2：(Y)-Si-CaOz， Ⅳ3：(Si)-Y-CaOz，Ⅳ4：(Ca)-Y-SiOz 深海沉积物分类细分法		**R**247**G**239**B**111 / **C**5**Y**70
2	(Ca)SiY	含钙质硅质黏土	slightlyCalcareous SiliceousClay			**R**241**G**212**B**153 / **C**5**M**15**Y**45
3	(Si)CaY	含硅质钙质黏土	slightlySiliceous CalcareousClay			**R**232**G**225**B**150 / **C**10**M**5**Y**50
4	(Ca)(Si)Y	含钙质含硅质黏土	slightlyCalcareous SlightlySiliceousClay			**R**244**G**219**B**118 / **C**5**M**10**Y**65
5	SiOz	硅质软泥	siliceousOoze			**R**210**G**154**B**197 / **C**15**M**45
6	(Y)CaSiOz	含黏土钙质硅质软泥	slightlyClayCalcareous SiliceousOoze			**R**188**G**166**B**208 / **C**25**M**35
7	(Ca)YSiOz	含钙质黏土质硅质软泥	slightlyCalcareous ClayeySiliceousOoze			**R**214**G**171**B**170 / **C**15**M**35**Y**25
8	(Y)(Ca)SiOz	含黏土含钙质硅质软泥	slightlyClaySlightly CalcareousSiliceousOoze			**R**222**G**156**B**182 / **C**10**M**45**Y**10
9	CaOz	钙质软泥	calcareousOoze			**R**120**G**182**B**228 / **C**50**M**15
10	(Si)YCaOz	含硅质黏土质钙质软泥	slightlySiliceous ClayeyCalcareousOoze			**R**150**G**213**B**210 / **C**40**Y**20

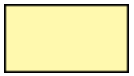
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
11	(Y)SiCaOz	含黏土硅质钙质软泥	slightlyClaySiliceous CalcareousOoze	 Ⅰ：PY，Ⅱ：SiOz，Ⅲ：CaOz，Ⅳ：Y-Si-CaOz 深海沉积物分类简分法		**R**130**G**201**B**240 / **C**45**M**5
12	(Y)(Si)CaOz	含黏土含硅质钙质软泥	slightlyClaySlightly SiliceousCalcareousOoze			**R**151**G**173**B**218 / **C**40**M**25
13	Y-Si-CaOz	黏土-硅质-钙质软泥	clay-siliceous-calcareousOoze			**R**99**G**194**B**157 / **C**60**Y**50
14	(Y)-Si-CaOz	含黏土-硅质-钙质软泥	slightlyClay-siliceous-calcareousOoze			**R**145**G**205**B**148 / **C**45**Y**55
15	(Si)-Y-CaOz	含硅质-黏土质-钙质软泥	slightlySiliceous-clayey-calcareousOoze			**R**198**G**221**B**127 / **C**25**Y**65
16	(Ca)-Y-SiOz	含钙质-黏土质-硅质软泥	slightlyCalcareous-clayey-siliceousOoze			**R**184**G**208**B**152 / **C**30**M**5**Y**50

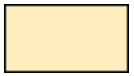
C.3.8 沉积物成因类型（SED_GEN_CD）

要素定义参考：

- DZ/T 0236-2006 1:500000 海区第四纪地质图编图规范

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.8	SED_GEN_CD	沉积物成因类型	SedimentGeneticType	按沉积环境与沉积作用组合划分的底质沉积物成因类型		
Ⅰ 陆成系列						
1	esl	残坡积	eluvial-slopeDeposit	基岩风化后残留于原地的堆积物，以及高地风化产物因雨雪冲刷或重力作用向下搬运、堆积在平缓斜坡或坡脚形成的堆积物		**R**230**G**208**B**144 / **C**10**M**15**Y**50
2	pl	洪积	pluvialDeposit	暂时性和季节性水流在山麓地带形成的堆积物。从山谷到山前平原，其粒度由粗变细，碎屑分选性和砾石磨圆度也相应增高。与冲积物相比，洪积物一般颗粒较大，厚度变化也大，分选性与砾石磨圆度都比冲积物差		**R**242**G**221**B**156 / **C**5**M**10**Y**45
3	al	冲积（河流沉积）	alluvialDeposit	河流或其他径流作用形成的沉积物，又称河流沉积，是第四纪陆相沉积物中最常见、最重要的类型。一般以粗粒碎屑物为主，海区主要为河流在低海平面时期形成的古河道产物		**R**233**G**237**B**164 / **C**10**Y**45
4	l	湖沼沉积	limneticDeposit	湖沼和沼泽环境形成的沉积物。陆架上广泛分布晚更新世末期的湖沼洼地，表面大多被全新世海相沉积覆盖，一般 4～5m 长的柱状样就能取到含淡水动植物化石的浅湖沉积与泥炭堆积		**R**212**G**239**B**252 / **C**15
5	sle	次生黄土沉积	secondaryLoessDeposit	原生黄土被流水冲刷搬运后再沉积而形成的黄土，它与原生黄土的主要区别是具有层理、并含有较多的砂以及细砾		**R**255**G**236**B**159 / **M**5**Y**45
Ⅱ 海陆过渡系列						
6	alm	冲海积	alluvial-marineDeposit	海陆交互地带由河、海水交互作用及潮汐、波浪、沿岸流的滨岸混合堆积作用形成的海陆交互沉积		**R**193**G**225**B**193 / **C**25**Y**30
7	d	陆上三角洲沉积	deltaDeposit	河口三角洲水陆连续沉积体的低潮线以上部分，为河流尾闾泥沙经海陆交互作用形成的堆积体。按潮水界线，陆上三角洲沉积可分为潮水不能淹没的上三角洲平原沉积和相当于潮间带的下三角洲平原沉积		**R**244**G**243**B**174 / **C**5**Y**40

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
8	sd	水下三角洲沉积	subaqueousDeltaDeposit	河口三角洲水陆连续沉积体的的水下部分，包括水下三角洲平原（河流作用为主）、三角洲前缘（河海共同作用）和前三角洲（海洋作用为主）三个沉积单元。典型三角洲沉积的三层结构从上而下包括顶积层、前积层和底积层		**R**217**G**235**B**203 / **C**15**Y**25
9	sdp	水下三角洲平原沉积	subaqueousDeltaPlainDeposit	三角洲平原水下部分，为水下部分的三角洲顶积层沉积		**R**206**G**230**B**193 / **C**20**Y**30
10	sdf	水下三角洲前缘沉积	subaqueousDeltaFrontDeposit	三角洲前积层沉积，为三角洲前缘斜坡上的向海进积沉积，平面上呈环带状分布于顶积层外缘，沉积物相对较粗，分选好		**R**182**G**220**B**174 / **C**30**Y**40
11	spd	水下前三角洲沉积	subaqueousProdeltaDeposit	三角洲底积层沉积，为三角洲前缘斜坡坡脚及其前方的海底沉积物，由河流搬运的黏土悬浮物、胶体溶液在海底沉积而成，以富含有机质的含海相化石泥质沉积为主		**R**170**G**215**B**165 / **C**35**Y**45
12	es	河口湾沉积	estuaryDeposit	亦称三角港沉积，主要发育在喇叭状河口湾内，是河口区径流量大、输沙量少、同时长期受潮流与波浪冲刷形成的沉积物，成分以黏土质粉砂和粉砂质黏土为主		**R**214**G**238**B**240 / **C**15**Y**5
13	li	滨岸沉积	littoralDeposit	海陆交互地带，由于潮汐、波浪、沿岸流混合作用而成的堆积，一般分布于近岸水深 0～20 米范围内，沉积物主要由砾、砂、粉砂及泥等陆源碎屑组成，沉积特征取决于物质来源和动力环境。根据沉积环境，滨岸沉积又可分为海滩沉积、潮滩沉积和潟湖沉积		**R**255**G**249**B**174 / **Y**40
14	be	海滩沉积	beachDeposit	以波浪沉积作用为主形成，沉积物主要为沙(>63μm)，形成沙滩和各种沙体(沙丘、沙坝等)。海滩沙成份以石英为主，其次有长石、云母和一些重矿物，在化学风化强烈的地区，海滩沙几乎全由石英组成。在热带和亚热带地区，海滩沉积物主要由珊瑚和生物介壳等组成		**R**244**G**230**B**150 / **C**5**M**5**Y**50
15	tf	潮滩(潮坪)沉积	tidalFlatDeposit	以潮流沉积作用为主形成，可分为硅质碎屑潮滩沉积和碳酸盐潮滩沉积。硅质碎屑潮滩沉积物粒度自高潮位向低潮位由细变粗，依次呈现泥滩、泥沙混合滩和沙滩的序列。在热带和亚热带，由于潮滩上珊瑚、软体动物、钙藻等大量繁殖和沉积，发育为碳酸盐沉积的潮滩		**R**194**G**225**B**183 / **C**25**Y**35

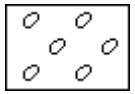
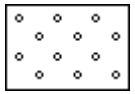
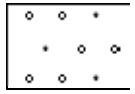
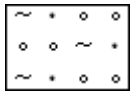
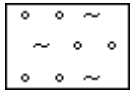
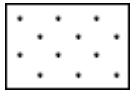
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
16	lg	潟湖沉积	lagoonDeposit	以潮汐和河流沉积作用为主形成。温湿地区潟湖陆源沉积物占优势，潟湖深水区主要为细粒的粉砂和泥，潟湖边缘带和进出口附近主要为沙；干燥地区潟湖砂质沉积占优势，远离河口区,因湖水盐度增高,多形成盐和其他蒸发物；热带潮湿地区潟湖，钙质沉积显著增加，沉积物多由珊瑚贝壳和细粒化学沉积的碳酸盐组成		**R**204**G**231**B**211 / **C**20**Y**20
III 海成系列						
17	m	海积	marineDeposit	波浪、潮流、海流等海水动力作用、海洋生物沉积作用、海洋化学沉积作用及多种成因组合作用 形成的海底沉积		**R**185**G**229**B**251 / **C**25
18	tsr	潮流沙脊沉积	tidalSandRidgeDeposit	大陆架上以潮控为主形成的大型纵向沉积底形。潮流沙脊形成于沙源充足的浅滩上，沉积内部具有大斜层理，外形构成大规模槽脊相间的沙脊群，沙脊呈辐射状、平行线状、梳状或其它海流复杂作用的不规则状，线性延展好，长可达数十至数百公里。现代潮流沙脊一般分布于水深 30～50m 以浅的内陆架强潮区（往复流速大于 0.5～1m/s），当潮流流速衰减至 0.5m/s 以下，往复流转为旋转流时形成平缓的面状潮流沙席		**R**255**G**238**B**189 / **M**5**Y**30
19	tss	潮流沙席沉积	tidalSandSheetDeposit			**R**255**G**237**B**169 / **M**5**Y**40
20	st	风暴沉积	stormDeposit	风暴沉积作用形成的沉积物。风暴一方面可以引起海平面大幅度升降的风暴潮，另一方面会造成海水沿水平流动的风暴流。风暴沉积物粒度具一定横向粒序，由陆往海，由粗变细，垂向层序反应了风暴阶段能量的演变		**R**174**G**197**B**231 / **C**30**M**15
21	lsc	沿岸流沉积	longshoreCurrentDeposit	沿岸流沉积作用形成的沉积物。沿岸流是入海河水尚未与海水充分混合之前的低温、低盐、高悬浮体冲淡水系。我国沿岸流大部分起源于大河河口，并靠近海岸流动，沿岸流沉积物类型以黏土质粉砂和粉砂质黏土为主		**R**189**G**227**B**220 / **C**25**Y**15
22	scc	小环流（冷涡、涡流）沉积	smallCircularCurrentDeposit	小环流沉积（包括冷涡、涡流沉积）作用形成的沉积物。小环流往往出现在沿岸流水系和外海水系之间的某些有利部位，或出现在沿岸流有地形阻碍的部位。小环流流速很小，环流中心甚至接近静水环境，沉积物为粉砂质黏土和黏土		**R**174**G**213**B**231 / **C**30**M**5**Y**5

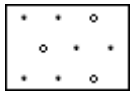
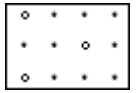
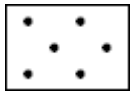
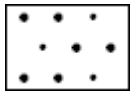
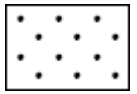
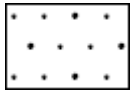
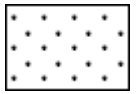
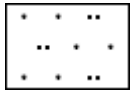
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
23	mx	混合成因沉积	mixingDeposit	系指两种以上沉积作用形成的沉积物。在两种典型环境之间，往往有混合成因沉积过渡带		**R**199**G**196**B**226 / **C**20**M**20
24	btm	半深海-深海生物与陆源混合沉积	bathyal-abyssalBiogenicAndTerrigenousMixingDeposit	陆坡坡折带以下、水深200m以深海域（水深在 200 m～2 000 m 范围的称半深海，2 000 m以深称深海），由细粒陆源碎屑和生物碎屑组成的混合源沉积物		**R**187**G**192**B**226 / **C**25**M**20
25	bi	海洋生物沉积	biogenicDeposit	由海洋生物沉积作用形成的沉积物。主要有钙质软泥、硅质软泥、珊瑚碎屑沉积和有机沉积，海洋沉积物中生物含量大于 50%者称为生物软泥		**R**211**G**191**B**221 / **C**15**M**25
26	ch	海洋化学沉积	chemicalDeposit	从海水中沉淀、通过化学作用形成的各种自生沉积物，如海绿石、磷酸盐和锰结核等		**R**209**G**227**B**155 / **C**20**Y**50
27	tc	浊流沉积	turbidityCurrentDeposit	浊流沉积作用形成的沉积物。浊流是一种富含悬浮固体颗粒的高密度水流，在重力驱动下顺海底斜坡向下流动。浊流多因地震、滑坡、暴风浪等因素触发，是陆源物质由浅海输送到深海的重要机制，可在大陆边缘或洋盆区形成浊流沉积		**R**226**G**193**B**187 / **C**10**M**25**Y**20
28	py	深海黏土沉积	pelagicClayDeposit	远离陆地深海环境，生物源物质含量小于 30%的细粒泥质沉积，因所含铁矿物遭受氧化而呈现褐色至红色，也称褐黏土、红黏土。由于分布水深较大，生物源物质大部分被溶解，所以非生物源组分占优势。主要成分是陆源黏土矿物，此外包括自生沉积物、风运尘土、火山泥及宇宙尘等		**R**247**G**239**B**111 / **C**5**Y**70
Ⅳ 火山系列						
29	vo	火山碎屑沉积	volcaniclasticDeposit	系指火山作用形成的碎屑沉积物。主要发育在陆坡和边缘海盆中，大陆架上比较少见，仅在陆架边缘偶见火山灰		**R**250**G**202**B**204 / **M**25**Y**10
30	sht	海底热液沉积	submarineHydrothermalDeposit	指海底热液口喷涌而出的热水溶液携带、搬运成矿物质在海底卸载而形成的富含多金属的沉积。现代海底热液沉积区分浅海型和深海型，深海型热液沉积区多出现于大洋中脊和弧后盆地；浅海型热液沉积分布在水深 200m 以内，多出现于海底火山顶部和翼部		**R**249**G**181**B**171 / **M**35**Y**25

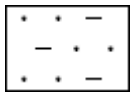
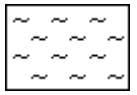
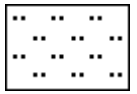
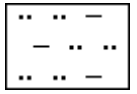
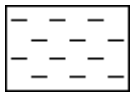
C.3.9 沉积物岩性（SED_LITH_CD）

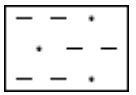
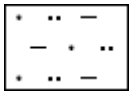
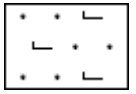
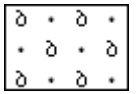
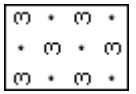
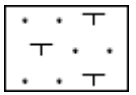
要素定义与图式参考：

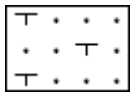
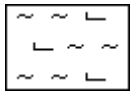
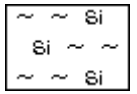
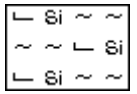
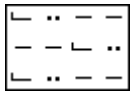
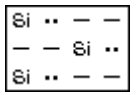
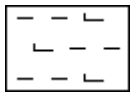
- DZ/T 0236-2006 1:500000 海区第四纪地质图编图规范
- SY/T 5615-2004 石油天然气地质编图规范及图式
- Deep Sea Drilling Project Reports and Publications http://www.deepseadrilling.org

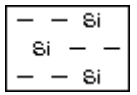
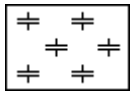
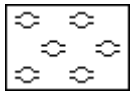
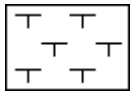
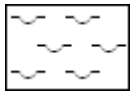
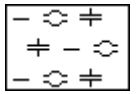
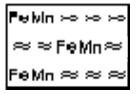
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.9	SED_LITH_CD	沉积物岩性	SedimentlLithology	海底底质沉积物的岩性，用于底质沉积物岩性花纹表示		
Ⅰ 陆源碎屑沉积						
1	R	岩块	rock	粒径大于 256mm 的岩石块体		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	G	砾	gravel	粒径介于 2～256mm 的沉积物		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	SG	砂质砾	sandyGravel			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	MSG	泥质砂质砾	muddySandyGravel			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
5	MG	泥质砾	muddyGravel			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
6	S	砂	sand	粒径介于 0.063～2mm 的沉积物		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

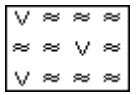
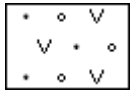
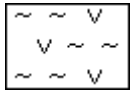
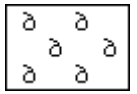
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
7	GS	砾质砂	gravellySand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
8	(G)S	含砾砂	slightlyGravellySand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
9	CS	粗砂	coarseSand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
10	MdCS	中粗砂	mediumCoarseSand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
11	MdS	中砂	mediumSand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
12	MdFS	中细砂	mediumFineSand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
13	FS	细砂	fineSand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
14	MS	泥质砂	muddySand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
15	TS	粉砂质砂	siltySand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

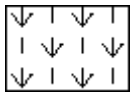
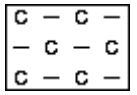
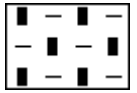
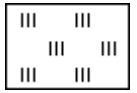
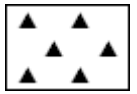
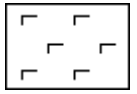
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
16	YS	黏土质砂	clayeySand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
17	M	泥	mud	粒径小于 0.063mm 的沉积物，包括粉砂和黏土		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
18	GM	砾质泥	gravellyMud			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
19	(G)M	含砾泥	slightlyGravellyMud			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
20	SM	砂质泥	sandyMud			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
21	T	粉砂	silt	粒径介于 0.004～0.063mm 的沉积物		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
22	ST	砂质粉砂	sandySilt			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
23	YT	黏土质粉砂	clayeySilt			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
24	Y	黏土	clay	粒径小于 0.004mm 的沉积物		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
25	SY	砂质黏土	sandyClay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
26	TY	粉砂质黏土	siltyClay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
27	S-T-Y	砂-粉砂-黏土	sand-silt-clay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
Ⅱ 生物源沉积						
28	brG	生物礁砾	bioreefGravel			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
29	CaS	钙质生物砂	calcareousSand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
30	SiS	硅质生物砂	siliceousSand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
31	slS	贝壳砂	shellySand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
32	crS	珊瑚砂	coralSand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
33	foS	有孔虫砂	foraminiferSand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
34	(fo)S	含有孔虫砂	slightlyForaminiferSand			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
35	CaM	钙质泥	calcareousMud			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
36	SiM	硅质泥	siliceousMud			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
37	CaSiM	钙质硅质泥	calcareousSiliceousMud			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
38	foM	有孔虫泥	foraminiferMud			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
39	(fo)M	含有孔虫泥	slightlyForaminiferMud			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
40	CaTY	钙质粉砂质黏土	calcareousSiltyClay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
41	SiTY	硅质粉砂质黏土	siliceousSiltyClay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
42	CaY	钙质黏土	calcareousClay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
43	SiY	硅质黏土	siliceousClay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
44	CaOz	钙质软泥	calcareousOoze			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
45	SiOz	硅质软泥	siliceousOoze			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
46	foOz	有孔虫软泥	foraminiferOoze			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
47	roOz	放射虫软泥	radiolarianOoze			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
48	diOz	硅藻软泥	diatomOoze			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
49	Y-Si-CaOz	黏土-硅质-钙质软泥	clay-siliceous-calcareousOoze			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
III 深海黏土沉积						
50	PY	深海黏土	pelagicClay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
51	FeMnPY	含铁锰微粒深海黏土	ferromanganeseParticlePelagicClay	铁锰微粒为类似大洋锰结核的铁锰沉积物，但它的粒度较小、无核，故称铁锰微粒		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

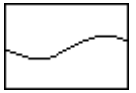
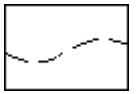
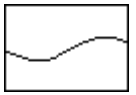
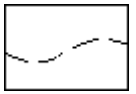
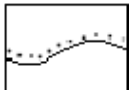
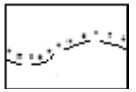
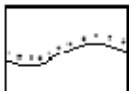
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
52	voPY	含火山碎屑深海黏土	volcaniclasticPelagicClay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
Ⅳ 火山碎屑沉积						
53	VA	火山灰	volcanicAsh	粒径小于 2mm 的火山碎屑，按物质组成可分为岩屑、晶屑、玻屑等		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
54	voSG	玻屑砂砾	volcanicGlassSand-gravel			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
55	voM	玻屑泥	volcanicGlassMud			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
56	PR	火山碎屑岩	pyroclasticRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
Ⅴ 其它						
57	CR	珊瑚礁	coralReef	指珊瑚礁群体的原生地堆积		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
58	SLL	贝壳层	shellLayer			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
59	PEATL	泥炭层	peatLayer			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

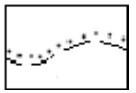
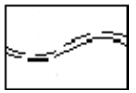
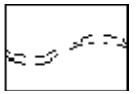
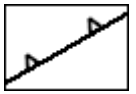
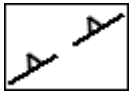
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
60	PLTL	植物堆积层	plantPackingLayer			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
61	HMSL	腐植土层	humusLayer			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
62	CY	炭质黏土	carbonaceousClay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
63	orY	有机质黏土	organicClay			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
64	CHS	化学沉积	chemicalSediment			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
65	SLE	次生黄土	secondaryLoess			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
66	AF	人工堆积	artificialFill	由人工堆积的各种沙土、岩屑、矿渣等		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
67	BR	基岩	bedrock	海底基岩露头		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
68	BS	玄武岩	basalt	海底玄武岩露头		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

C.3.10 地质界线类型（GBOU_TYPE_CD）

要素定义与图式参考：

- GB/T 958-2010 区域地质图图例
- SY/T 5615-2004 石油天然气地质编图规范及图式

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.10	GBOU_TYPE_CD	地质界线类型	GeologicalBoundaryType	地质体之间的接触界线类型		
1	GB	地质界线	geologicalBoundary	实测或有充分依据的地质界线，性质未分		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	IGB	推测地质界线	inferredGeologicalBoundary	资料不足人为推测的地质界线，即存在性不确定或位置不准确的地质界线，性质未分		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	CF	整合界线	conformity	实测整合界线，整合为产状一致、沉积连续且古生物没有截然变化的地层间接触关系		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	ICF	推测整合界线	inferredConformity	资料不足人为推测的地层整合界线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
5	UC	不整合界线	unconformity	实测不整合界线，不整合为出现明显沉积间断且古生物发生突变的地层间接触关系。按地层产状，不整合可分为角度不整合和平行不整合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中点虚线位于新地层一方）
6	IUC	推测不整合界线	inferredUnconformity	资料不足人为推测的地层不整合界线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中点虚线位于新地层一方）
7	AUC	角度不整合界线	angularUnconformity	实测角度不整合界线，角度不整合为地层间产状不一致，呈一定角度接触，中间为一侵蚀面（即不整合面）的不整合关系		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中点虚线位于新地层一方）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
8	IAUC	推测角度不整合界线	inferredAngularUnconformity	资料不足人为推测的地层角度不整合界线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中点虚线位于新地层一方）
9	PUC	平行不整合界线	parallelUnconformity	实测平行不整合界线，平行不整合为地层间产状基本一致，中间为一侵蚀面的不整合关系，又称假整合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中虚线位于新地层一方）
10	IPUC	推测平行不整合界线	inferredParallelUnconformity	资料不足人为推测的地层平行不整合界线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中虚线位于新地层一方）
11	SOL	地层超覆线	strataOverlapLine	地层上超、退覆终止边界，地层超覆线迁移是地层层序分析和海平面变化研究的重要依据		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中弧端指向超覆方向）
12	ISOL	推测地层超覆线	inferredStrataOverlapLine	资料不足人为推测的地层超覆线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中弧端指向超覆方向）
13	SPL	地层尖灭线	strataPinchoutLine	地层变薄以至消失的界线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中齿尖指向尖灭方向）
14	ISPL	推测地层尖灭线	inferredStrataPinchoutLine	资料不足人为推测的地层尖灭线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中齿尖指向尖灭方向）
15	SNL	地层剥蚀线	strataNipoutLine	地层剥蚀、削蚀终止边界		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中齿尖指向剥蚀方向）
16	ISNL	推测地层剥蚀线	inferredStrataNipoutLine	资料不足人为推测的地层剥蚀线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中齿尖指向剥蚀方向）

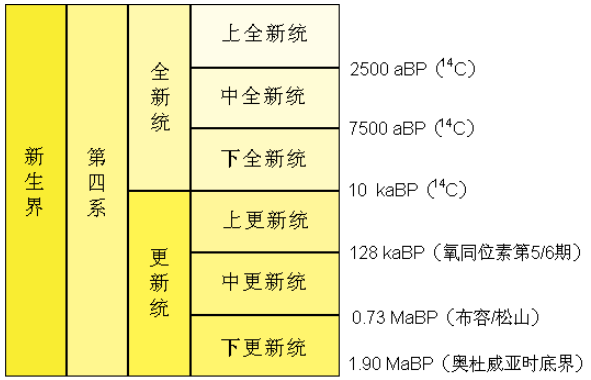
C.3.11　地质年代（GEO_TIME_CD）

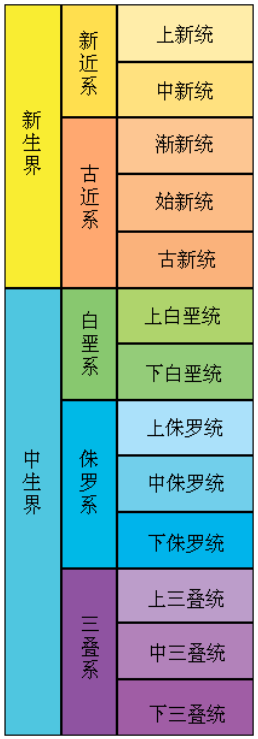
要素定义参考：

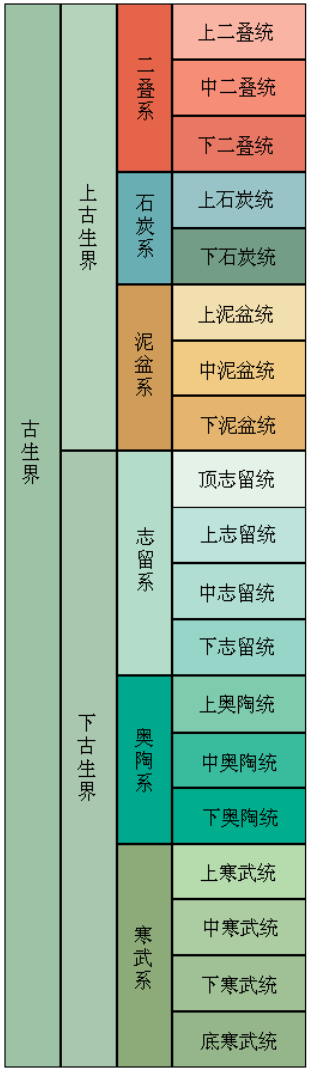
- DZ/T 0247-2009 1:1000000 海洋区域地质调查规范
- 全国地层委员会，中国区域年代地层（地质年代）表说明书. 北京：地质出版社，2002.
- 国际地层委员会（ICS），国际年代地层表（International Chronostratigraphic Chart），2012 年 8 月，http://www.stratigraphy.org

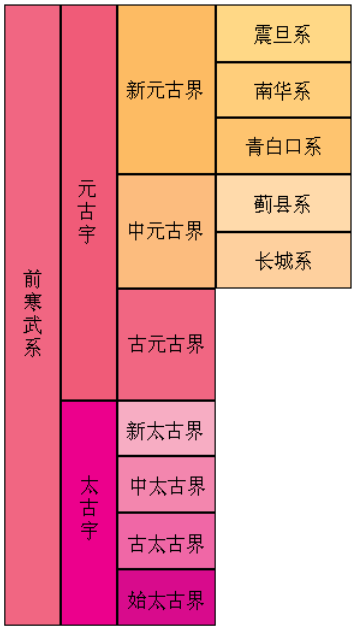
要素图式参考：

- 世界地质图委员会（CCGM/CGMW），国际地层年代表 CMYK 配色方案(CMYK Color Code according to the Commission for the Geological Map of the World, Paris, France)，http://www.ccgm.org

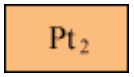
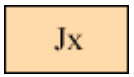
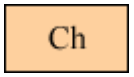
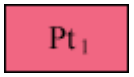
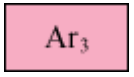
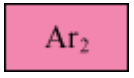
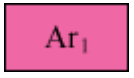
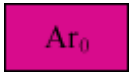
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.11	GEO_TIME_CD	地质年代（年代地层）	GeologicTimeScale	地质年代或年代地层单位。跨年代组合可采用“-”连接由老至新年代单位扩充		
1	UNK	时代不明	unknown			**R**242**G**242**B**242 / **K**5
2	Cz	新生代（界）	Cenozoic	 第四系划分（据 DZ/T 0247-2009）	Cz	**R**249**G**237**B**50 / **C**5**Y**90
3	Q	第四纪（系）	Quaternary		Q	**R**255**G**247**B**143 / **Y**55
4	Qh	全新世（统）	Holocene		Qh	**R**255**G**249**B**174 / **Y**40
5	Qh3	晚（上）全新世（统）	LateHolocene		Qh_3	**R**255**G**253**B**233 / **Y**10
6	Qh2	中全新世（统）	MiddleHolocene		Qh_2	**R**255**G**252**B**213 / **Y**20
7	Qh1	早（下）全新世（统）	EarlyHolocene		Qh_1	**R**255**G**250**B**194 / **Y**30
8	Qp	更新世（统）	Pleistocene		Qp	**R**255**G**244**B**80 / **Y**80

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
9	Qp3	晚（上）更新世（统）	LatePleistocene		Qp_3	**R**255**G**247**B**153 / **Y**50
10	Qp2	中更新世（统）	MiddlePleistocene		Qp_2	**R**255**G**246**B**133 / **Y**60
11	Qp1	早（下）更新世（统）	EarlyPleistocene		Qp_1	**R**255**G**245**B**109 / **Y**70
12	N	新近纪（系）	Neogene		N	**R**255**G**223**B**79 / **M**10**Y**80
13	N2	上新世（统）	Pliocene		N_2	**R**255**G**237**B**169 / **M**5**Y**40
14	N1	中新世（统）	Miocene		N_1	**R**255**G**225**B**127 / **M**10**Y**60
15	E	古近纪（系）	Paleogene		E	**R**249**G**168**B**112 / **M**40**Y**60
16	E3	渐新世（统）	Oligocene		E_1	**R**253**G**198**B**146 / **M**25**Y**45
17	E2	始新世（统）	Eocene		E_2	**R**252**G**188**B**134 / **M**30**Y**50
18	E1	古新世（统）	Paleocene		E_3	**R**250**G**178**B**123 / **M**35**Y**55
19	Mz	中生代（界）	Mesozoic		Mz	**R**79**G**198**B**224 / **C**60**Y**10
20	K	白垩纪（系）	Cretaceous		K	**R**136**G**200**B**111 / **C**50**Y**75
21	K2	晚（上）白垩世（统）	LateCretaceous		K_2	**R**175**G**212**B**108 / **C**35**Y**75
22	K1	早（下）白垩世（统）	EarlyCretaceous		K_1	**R**148**G**204**B**121 / **C**45**Y**70

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
23	J	侏罗纪（系）	Jurassic		J	R0G185B231 / C80Y5
24	J3	晚（上）侏罗世（统）	LateJurassic		J_3	R171G225B250 / C30
25	J2	中侏罗世（统）	MiddleJurassic		J_2	R113G207B235 / C50Y5
26	J1	早（下）侏罗世（统）	EarlyJurassic		J_1	R0G180B235 / C75M5
27	T	三叠纪（系）	Triassic		T	R143G83B161 / C50M80
28	T3	晚（上）三叠世（统）	LateTriassic		T_3	R188G157B202 / C25M40
29	T2	中三叠世（统）	MiddleTriassic		T_2	R178G130B186 / C30M55
30	T1	早（下）三叠世（统）	EarlyTriassic		T_1	R160G93B165 / C40M75
31	Pz	古生代（界）	Paleozoic		Pz	R158G194B166 / C40M10Y40
32	Pz2	晚（上）古生代（界）	LatePaleozoic		Pz_2	R181G211B187 / C30M5Y30
33	P	二叠纪（系）	Permian		P	R230G101B74 / C5M75Y75
34	P3	晚（上）二叠世（统）	LatePermian		P_3	R249G180B163 / M35Y30
35	P2	中二叠世（统）	MiddlePermian		P_2	R246G141B118 / M55Y50
36	P1	早（下）二叠世（统）	EarlyPermian		P_1	R232G120B100 / C5M65Y60

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
37	C	石炭纪（系）	Carboniferous		C	R104G174B178 / C60M15Y30
38	C2	晚（上）石炭世（统）	LateCarboniferous		C_2	R153G196B199 / C40M10Y20
39	C1	早（下）石炭世（统）	EarlyCarboniferous		C_1	R115G158B133 / C60M25Y55
40	D	泥盆纪（系）	Devonian		D	R207G156B90 / C20M40Y75
41	D3	晚（上）泥盆世（统）	LateDevonian		D_3	R242G223B175 / C5M10Y35
42	D2	中泥盆世（统）	MiddleDevonian		D_2	R241G202B132 / C5M20Y55
43	D1	早（下）泥盆世（统）	EarlyDevonian		D_1	R229G180B110 / C10M30Y65
44	Pz1	早（下）古生代（界）	EarlyPaleozoic		Pz_1	R169G198B174 / C35M10Y35
45	S	志留纪（系）	Silurian		S	R179G221B202 / C30Y25
46	S4	末（顶）志留世（统）	LastestSilurian	S_{3+4} 对应志留系三分方案的 S_3	S_4	R228G242B231 / C10Y10
47	S3	晚（上）志留世（统）	LateSilurian		S_3	R189G227B220 / C25Y15
48	S2	中志留世（统）	MiddleSilurian		S_2	R177G222B211 / C30Y20
49	S1	早（下）志留世（统）	EarlySilurian		S_1	R151G213B201 / C40Y25
50	O	奥陶纪（系）	Ordovician		O	R0G168B142 / C100Y60

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
51	O3	晚（上）奥陶世（统）	LateOrdovician		O_3	**R**127**G**203**B**174 / **C**50**Y**40
52	O2	中奥陶世（统）	MiddleOrdovician		O_2	**R**57**G**187**B**157 / **C**70**Y**50
53	O1	早（下）奥陶世（统）	EarlyOrdovician		O_1	**R**0**G**174**B**142 / **C**90**Y**60
54	Cm	寒武纪（系）	Cambrian		ϵ	**R**140**G**171**B**121 / **C**50**M**20**Y**65
55	Cm3	晚（上）寒武世（统）	LateCambrian		ϵ_3	**R**182**G**220**B**174 / **C**30**Y**40
56	Cm2	中寒武世（统）	MiddleCambrian		ϵ_2	**R**171**G**205**B**161 / **C**35**M**5**Y**45
57	Cm1	早（下）寒武世（统）	EarlyCambrian	ϵ_{1+0} 对应寒武系三分方案的 ϵ_1	ϵ_1	**R**159**G**193**B**149 / **C**40**M**10**Y**50
58	Cm0	始（底）寒武世（统）	EarliestCambrian		ϵ_0	**R**149**G**182**B**138 / **C**45**M**15**Y**55
59	AnCm	前寒武纪（系）	Precambrian		Anϵ	**R**241**G**102**B**130 / **M**75**Y**30
60	Pt	元古代（界）	Proterozoic	元古代（界）未分	Pt	**R**240**G**91**B**120 / **M**80**Y**35
61	Pt3	新元古代（界）	Neoproterozoic		Pt_3	**R**253**G**187**B**99 / **M**30**Y**70
62	Z	震旦纪（系）	Sinian		Z	**R**255**G**216**B**134 / **M**15**Y**55
63	Nh	南华纪（系）	Nanhuan		Nh	**R**255**G**206**B**123 / **M**20**Y**60
64	Qb	青白口纪（系）	Qingbaikouan		Qb	**R**254**G**196**B**111 / **M**25**Y**65

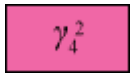
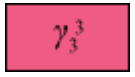
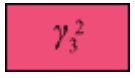
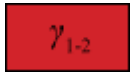
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
65	Pt2	中元古代（界）	Mesoproterozoic			**R**252**G**188**B**126 / **M**30**Y**55
66	Jx	蓟县纪（系）	Jixianian			**R**255**G**218**B**171 / **M**15**Y**35
67	Ch	长城纪（系）	Changchengian			**R**254**G**208**B**158 / **M**20**Y**40
68	Pt1	古元古代（界）	Paleoproterozoic			**R**241**G**102**B**130 / **M**75**Y**30
69	Ar	太古代（界）	Archean	太古代（界）未分		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
70	Ar3	新太古代（界）	Neoarchean			**R**247**G**173**B**195 / **M**40**Y**5
71	Ar2	中太古代（界）	Mesoarchean			**R**243**G**134**B**174 / **M**60**Y**5
72	Ar1	古太古代（界）	Paleoarchean			**R**240**G**103**B**166 / **M**75
73	Ar0	始太古代（界）	Eoarchean			**R**216**G**11**B**140 / **C**10**M**100

C.3.12 构造旋回（TEC_CYCLE_CD）

要素定义与图式参考：

- GB/T 958-2010 区域地质图图例
- SY/T 5615-2004 石油天然气地质编图规范及图式

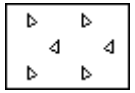
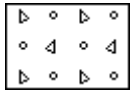
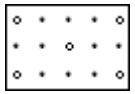
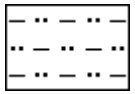
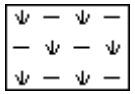
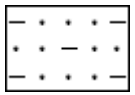
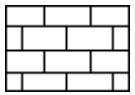
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.12	TEC_CYCLE_CD	构造旋回	TectonicCycle	构造运动期次。跨期可采用“-”连接由老至新期次扩充	以花岗岩为例	
1	Hm	喜马拉雅期	Himalayanian		γ_6	**R**243**G**112**B**33 / **M**70**Y**100
2	Q	第四纪	Quaternary		γ_6^4	**R**247**G**148**B**29 / **M**50**Y**100
3	Hm3	喜马拉雅晚期	LateHimalayanian		γ_6^3	**R**246**G**139**B**31 / **M**55**Y**100
4	Hm2	喜马拉雅中期	MiddleHimalayanian		γ_6^2	**R**245**G**130**B**32 / **M**60**Y**100
5	Hm1	喜马拉雅早期	EarlyHimalayanian		γ_6^1	**R**244**G**121**B**32 / **M**65**Y**100
6	Id-Ys	印支-燕山期	Indosinian-Yanshanian		γ_5	**R**241**G**91**B**64 / **M**80**Y**80
7	Ys	燕山期	Yanshanian		γ_5^{2-3}	**R**242**G**102**B**73 / **M**75**Y**75
8	Ys2	燕山晚期	LateYanshanian		γ_5^3	**R**243**G**112**B**83 / **M**70**Y**70
9	Ys1	燕山早期	EarlyYanshanian		γ_5^2	**R**242**G**102**B**81 / **M**75**Y**70
10	Id	印支期	Indosinian		γ_5^1	**R**239**G**64**B**86 / **M**90**Y**60

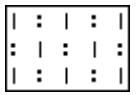
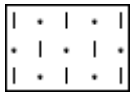
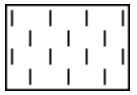
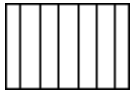
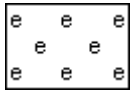
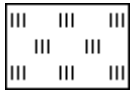
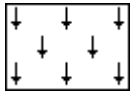
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
11	Vr	华力西期	Variscan			**R**238**G**77**B**155 / **M**85
12	Vr3	华力西晚期	LateVariscan			**R**241**G**115**B**172 / **M**70
13	Vr2	华力西中期	MiddleVariscan			**R**240**G**103**B**166 / **M**75
14	Vr1	华力西早期	EarlyVariscan			**R**239**G**91**B**161 / **M**80
15	Cd	加里东期	Caledonian			**R**238**G**45**B**103 / **M**95**Y**40
16	Cd3	加里东晚期	LateCaledonian			**R**240**G**91**B**131 / **M**80**Y**25
17	Cd2	加里东中期	MiddleCaledonian			**R**239**G**78**B**121 / **M**85**Y**30
18	Cd1	加里东早期	EarlyCaledonian			**R**239**G**63**B**112 / **M**90**Y**35
19	AnCm	前寒武纪	Precambrian			**R**210**G**35**B**42 / **C**15**M**100**Y**100
20	PT	元古宙	Proterozoic			**R**227**G**31**B**38 / **C**5**M**100**Y**100
21	Pt3	新元古代	Neoproterozoic			**R**227**G**29**B**60 / **C**5**M**100**Y**80
22	Pt2	中元古代	Mesoproterozoic			**R**227**G**30**B**54 / **C**5**M**100**Y**85
23	Pt1	古元古代	Paleoproterozoic			**R**227**G**30**B**48 / **C**5**M**100**Y**90
24	AR	太古宙	Archean			**R**200**G**34**B**84 / **C**20**M**100**Y**60

C.3.13 沉积相（FACIES_CD）

要素定义与图式参考：

- SY/T 5615-2004 石油天然气地质编图规范及图式
- GB/T 958-2010 区域地质图图例

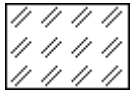
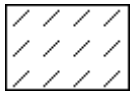
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.13	FACIES_CD	沉积相	SedimentaryFacies	具一定岩性与结构构造特征和古生物标志、能反映当时沉积环境的沉积组合		
1	esl	残坡积相	eluvial-slopeFacies	基岩风化后残留于原地的堆积物，以及高地风化产物因雨雪冲刷或重力作用向下搬运而成的堆积物		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	pl	洪积相	pluvialFacies	暂时性和季节性水流在山麓地带形成的堆积物		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	al	冲积相（河流相）	alluvialFacies	河流或其他径流作用形成的沉积组合，又称河流相		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	l	湖泊相	lacustrineFacies	湖泊环境形成的沉积组合，按形成条件又可分为淡水湖泊相、盐湖相，及滨湖、浅湖、半深湖与深湖相等		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
5	sw	沼泽相	swampFacies	沼泽环境形成的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
6	d	三角洲相	deltaFcies	携带大量泥沙的河流在入海处向海进积形成的堆积体，为海陆过渡相沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
7	lg	潟湖相	lagoonFacies	潟湖环境形成的沉积组合，按形成条件又可分为淡化潟湖相、咸化潟湖相等		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

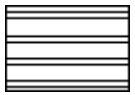
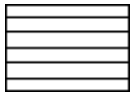
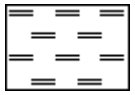
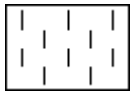
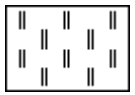
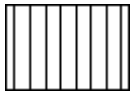
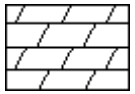
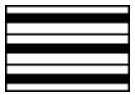
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
8	li	滨海相	littoralFacies	浪基面以上滨岸环境沉积组合，一般分布于水深小于 20 m 的近岸环境		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
9	nr	浅海相	neriticFacies	相当于陆架环境的沉积组合，一般分布于水深 20～200m 范围		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
10	by	半深海相	bathyalFacies	相当于陆坡环境的沉积组合，一般分布于水深 200～2000m 范围，沉积具浅海与深海的过渡性质		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
11	ay	深海相	abyssalFacies	深海盆地环境的沉积组合，分布于水深大于 2000m 海底		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
12	bi	生物沉积相	biogenicSedimentaryFacies	主要由海洋生物沉积作用形成的沉积组合，包括钙质软泥、硅质软泥、珊瑚碎屑沉积和有机沉积等		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
13	ch	化学沉积相	chemicalSedimentaryFacies	主要由化学沉积作用形成的沉积组合，含海绿石、磷酸盐和锰结核等自生矿物		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
14	tc	浊流相	turbidityCurrentFacies	浊流沉积作用形成的沉积组合，主要分布在陆坡及其相邻的深海平原		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
15	vo	火山沉积相	volcanogenicFacies	来源于火山活动的海底碎屑堆积物，主要发育在陆坡和边缘海盆环境		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

C.3.14 沉积建造（FORMATION_CD）

要素定义与图式参考：

- 刘光鼎主编. 中国海区及邻域地质地球物理图集. 北京：科学出版社，1993.
- GB/T 958-2010 区域地质图图例

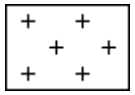
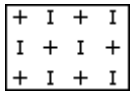
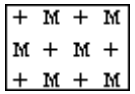
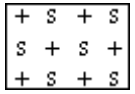
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.14	FORMATION_CD	沉积建造	SedimentaryFormation	在一定构造发展阶段形成，能反映沉积过程构造背景的沉积组合		
1	plg	深远洋沉积	pelagicFormation	洋盆环境的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	dec	离散型陆缘沉积	divergentEpicontinentalFormation	被动大陆边缘外侧及其斜坡上的拉张裂谷或裂陷槽的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	bsb	弧后张裂盆地沉积	backarcSpreadingBasinFormation	因 B 型俯冲（大洋板块向大陆板块之下俯冲）导致弧后扩张所形成盆地的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	trc	深海沟沉积	trenchFormation	板块俯冲深海沟环境的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
5	fl	前陆沉积	forelandFormation	仰冲陆壳板块上，与 B 型俯冲有成因联系的弧后前陆盆地或大陆碰撞造山带前缘坳陷的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
6	fa	弧前沉积	forearcFormation	海沟坡折与岩浆弧前锋之间坳陷的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
7	ia	弧间沉积	interarcFormation	岩浆弧之间坳陷的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

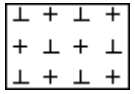
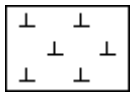
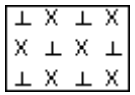
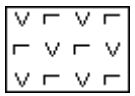
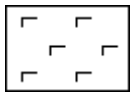
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
8	df	断陷沉积	downfaultedFormation	板内断陷的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
9	dw	拗陷沉积	downwarpFormation	板内拗陷的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
10	sb	剪切盆地沉积	shearBasinFormation	受区域性走滑断裂控制的板内盆地的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
11	aul	拗拉槽沉积	aulacogenFormation	拗拉槽(三叉谷系留存陆内的衰退裂谷分支)的沉积组合，通常保存着较完整的裂谷时期地层层序		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
12	plf	台相沉积	platformalFaciesFormation	地台环境沉积组合，通常厚度较薄、横向变化不大，大范围内岩石组合和岩相可以对比		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
13	fly	复理石建造	flyschFormation	由陆源碎屑为主的深海、半深海相沉积所构成的韵律层系，单层薄、总厚度大，与海洋浊流环境相关		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
14	mol	磨拉石建造	molasseFormation	造山隆起阶段形成，巨厚、以粗粒碎屑为主、从上到下由陆相过渡为海相的沉积组合		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
15	cab	碳酸盐岩建造	carbonateFormation	主要由碳酸盐矿物组成的沉积岩系，形成时期代表最广泛的海侵时期		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
16	clb	含煤建造	coal-bearingFormation	由砂岩、页岩为主夹有多层煤或煤线的岩系，主要形成于古陆边缘的滨岸地带或陆内的陆相盆地中，属地台发展阶段的沉积建造		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

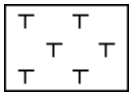
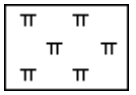
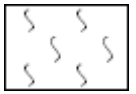
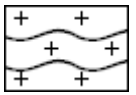
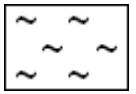
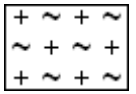
C.3.15 岩石系列（ROCK_SERIES_CD）

要素定义与图式参考：

- GB/T 958-2010 区域地质图图例
- SY/T 5615-2004 石油天然气地质编图规范及图式

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.15	ROCK_SERIES_CD	岩石系列	RockSeries	按岩石成因、矿物和化学成分、岩浆源等划分的岩石大类		
1	CI	酸性侵入岩	acidicIntrusiveRock	二氧化硅含量大于 63%，色浅，浅色矿物以钾长石、酸性斜长石、石英为主，暗色矿物较少的岩浆岩		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	CV	酸性喷出岩（火山岩）	acidicEffusiveRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	GR	花岗岩	granitoid	一类酸性侵入岩，是大陆上分布最广的岩浆岩		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
4	AGR	A 型花岗岩	A-typeGranite	按岩浆源区性质划分的花岗岩。A 型表示大陆裂谷带或造山后地壳伸展产物，I 型表示活动大陆边缘产物，M 型表示大洋火山岛内地幔和地壳岩浆混合产物，S 型表示克拉通韧性剪切带或大陆碰撞褶皱带的造山期产物		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
5	IGR	I 型花岗岩	I-typeGranite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
6	MGR	M 型花岗岩	M-typeGranite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
7	SGR	S 型花岗岩	S-typeGranite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
8	MCI	中酸性侵入岩	meso-acidicIntrusiveRock	化学成分和矿物组成介于中性岩和酸性岩的岩浆岩		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
9	MCV	中酸性喷出岩（火山岩）	meso-acidicEffusiveRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
10	MI	中性侵入岩	mesoIntrusiveRock	二氧化硅含量为 52%～63%，主要矿物成分为角闪石和中性斜长石，含少量石英的岩浆岩		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
11	MV	中性喷出岩（火山岩）	mesoVolcanicRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
12	MBI	中基性侵入岩	meso-basicIntrusiveRock	化学成分和矿物组成介于中性岩和基性岩的岩浆岩		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
13	MBV	中基性喷出岩（火山岩）	meso-basicEffusiveRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
14	BI	基性侵入岩	basicIntrusiveRock	二氧化硅含量为 45%～52%，主要矿物成分为辉石、基性斜长石，不含石英或石英含量极少的岩浆岩		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
15	BV	基性喷出岩	basicEffusiveRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
16	BS	玄武岩	basaltoid	一类基性喷出岩，是海底分布最广的岩浆岩，也是洋壳的最主要组成物质		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100

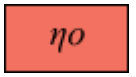
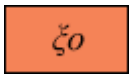
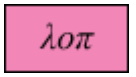
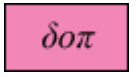
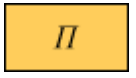
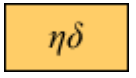
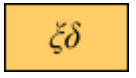
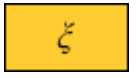
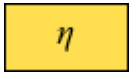
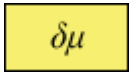
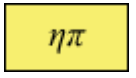
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
17	UBI	超基性侵入岩	ultrabasicIntrusiveRock	二氧化硅含量小于 45%，氧化镁、氧化铁等基性成分含量高、侵入地壳冷凝而成的岩浆岩		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
18	AI	碱性侵入岩	alkalineIntrusiveRock	含二氧化硅（SiO_2）较低而碱质较高，主要矿物成分为碱性长石、各种副长石以及碱性暗色矿物的岩浆岩		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
19	AV	碱性喷出岩（火山岩）	alkalineEffusiveRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
20	MR	变质岩	metamorphicRock	地壳中已经存在的岩石经变质作用形成的具有新的矿物组合及结构、构造特征的岩石		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
21	GN	片麻岩	gneissoid	含较多长石、石英，粒度较粗（一般大于 1mm），具片麻状构造的中-高级变质岩类		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
22	GGN	花岗片麻岩	graniticGneiss	泛指矿物成分与花岗岩相似，具明显片麻状构造的岩石。按成因可划分为三类：区域变质作用形成的碱性长石片麻岩、混合岩化作用形成的花岗质混合片麻岩、以及与造山运动同时在强应力作用下由压力结晶作用形成的片麻状花岗岩(同构造期花岗岩)		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
23	MM	混合岩	migmatite	经混合岩化作用形成的特殊变质岩类，由原来的变质岩经注入、交代、重熔等作用形成		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
24	MMG	混合花岗岩	migmatiticGranite	由强烈混合岩化作用形成的外表类似花岗岩的一种混合岩		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
25	MLG	混杂岩	melange	成分、时代、来源不同的岩块混杂堆积而成的岩体，主要形成于俯冲和碰撞构造环境，被指汇聚板块边界的特殊地质体		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

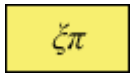
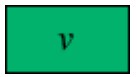
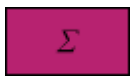
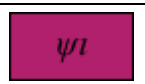
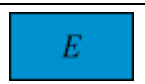
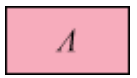
C.3.16 岩石类型（ROCK_TYPE_CD）

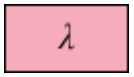
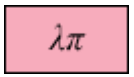
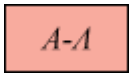
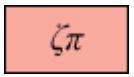
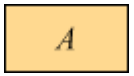
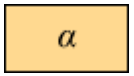
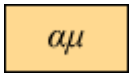
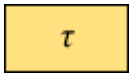
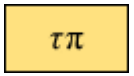
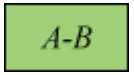
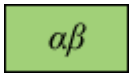
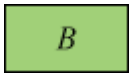
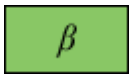
要素定义与图式参考：

- GB/T 958-2010 区域地质图图例
- SY/T 5615-2004 石油天然气地质编图规范及图式
- 刘光鼎主编. 中国海区及邻域地质地球物理图集. 北京：科学出版社，1993.

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.16	ROCK_TYPE_CD	岩石类型	RockType	侵入岩、喷出岩、变质深成侵入岩、混合岩及特殊类型岩石岩类		
Ⅰ 侵入岩						
1	CI	酸性侵入岩	acidicIntrusiveRock	未分的酸性侵入岩	Γ	**R**241**G**91**B**78 / **M**80**Y**70
2	MCI	中酸性侵入岩	meso-acidicIntrusiveRock	未分的中酸性侵入岩	$\Pi\text{-}\Gamma$	**R**245**G**130**B**50 / **M**60**Y**90
3	GR	花岗岩	granite		γ	**R**239**G**65**B**48 / **M**90**Y**90
4	SNG	正长花岗岩	syenogranite		$\xi\gamma$	**R**239**G**64**B**74 / **M**90**Y**70
5	MZG	二长花岗岩	monzogranite		$\eta\gamma$	**R**239**G**64**B**74 / **M**90**Y**70
6	BTG	黑云母花岗岩	biotiteGranite		$\gamma\beta$	**R**239**G**64**B**74 / **M**90**Y**70
7	GD	花岗闪长岩	granodiorite		$\gamma\delta$	**R**241**G**91**B**103 / **M**80**Y**50
8	TN	英云闪长岩	tonalite		$\gamma\delta o$	**R**241**G**91**B**103 / **M**80**Y**50
9	QD	石英闪长岩	quartzDiorite		δo	**R**241**G**91**B**103 / **M**80**Y**50

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
10	QMZ	石英二长岩	quartzMonzonite			**R**243**G**113**B**96 / **M**70**Y**60
11	QSN	石英正长岩	quartzSyenite			**R**245**G**131**B**87 / **M**60**Y**70
12	GP	花岗斑岩	granitePorphyry			**R**242**G**135**B**183 / **M**60
13	QP	石英斑岩	quartzPorphyry			**R**242**G**135**B**183 / **M**60
14	GDP	花岗闪长斑岩	granodioriticPorphyry			**R**242**G**135**B**183 / **M**60
15	QDP	石英闪长斑岩	quartzDioriticPorphyry			**R**242**G**135**B**183 / **M**60
16	MI	中性侵入岩	mesoIntrusiveRock	未分的中性侵入岩		**R**255**G**205**B**91 / **M**20**Y**75
17	DR	闪长岩	diorite			**R**253**G**187**B**99 / **M**30**Y**70
18	MZD	二长闪长岩	monzodiorite			**R**255**G**205**B**103 / **M**20**Y**70
19	SND	正长闪长岩	syenodiorite			**R**255**G**205**B**103 / **M**20**Y**70
20	SN	正长岩	syenite			**R**255**G**204**B**50 / **M**20**Y**90
21	MZ	二长岩	monzonite			**R**255**G**223**B**79 / **M**10**Y**80
22	DP	闪长玢岩	dioriticPorphyry			**R**247**G**239**B**111 / **C**5**Y**70
23	MZP	二长斑岩	monzoporphyry			**R**247**G**239**B**111 / **C**5**Y**70

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
24	SNP	正长斑岩	syenoporphyry			**R**247**G**239**B**111 / **C**5**Y**70
25	BI	基性侵入岩	basicIntrusiveRock	未分的基性侵入岩		**R**0**G**178**B**107 / **C**80**Y**80
26	GB	辉长岩	gabbro			**R**0**G**178**B**107 / **C**80**Y**80
27	NR	苏长岩	norite			**R**0**G**178**B**107 / **C**80**Y**80
28	AN	斜长岩	anorthosite			**R**0**G**178**B**107 / **C**80**Y**80
29	DB	辉绿岩	diabase			**R**0**G**178**B**107 / **C**80**Y**80
30	UBI	超基性侵入岩	ultrabasicIntrusiveRock	未分的超基性侵入岩		**R**183**G**34**B**112 / **C**30**M**100**Y**30
31	OL	橄榄岩	olivinite			**R**183**G**34**B**112 / **C**30**M**100**Y**30
32	PX	辉石岩	pyroxenite			**R**183**G**34**B**112 / **C**30**M**100**Y**30
33	AM	角闪石岩	amphibolite			**R**183**G**34**B**112 / **C**30**M**100**Y**30
34	AI	碱性侵入岩	alkalineIntrusiveRock	未分的碱性侵入岩		**R**0**G**145**B**208 / **C**80**M**30
35	NSN	霞石正长岩	nephelineSyenite			**R**0**G**145**B**208 / **C**80**M**30
Ⅱ 喷出岩						
36	CV	酸性喷出岩（火山岩）	acidicEffusiveRock	未分的酸性喷出岩（火山岩）		**R**247**G**172**B**188 / **M**40**Y**10

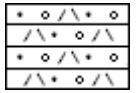
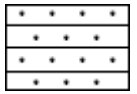
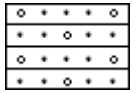
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
37	RH	流纹岩	rhyolite			**R**247**G**172**B**188 / **M**40**Y**10
38	RHP	流纹斑岩	rhyoliticPorphyry			**R**247**G**172**B**188 / **M**40**Y**10
39	MCV	中酸性喷出岩（火山岩）	meso-acidicEffusiveRock	未分的中酸性喷出岩（火山岩）		**R**248**G**171**B**158 / **M**40**Y**30
40	DC	英安岩	dacite			**R**248**G**171**B**158 / **M**40**Y**30
41	DCP	英安斑岩	daciticPorphyry			**R**248**G**171**B**158 / **M**40**Y**30
42	MV	中性喷出岩（火山岩）	mesoEffusiveRock	未分的中性喷出岩（火山岩）		**R**255**G**217**B**144 / **M**15**Y**50
43	AD	安山岩	andesite			**R**255**G**217**B**144 / **M**15**Y**50
44	ADP	安山玢岩	andesiticPorphyry			**R**255**G**217**B**144 / **M**15**Y**50
45	TC	粗面岩	trachyte			**R**255**G**225**B**127 / **M**10**Y**60
46	TCP	粗面斑岩	trachyticPorphyry			**R**255**G**225**B**127 / **M**10**Y**60
47	MBV	中基性喷出岩（火山岩）	meso-basicEffusiveRock	未分的中基性喷出岩（火山岩）		**R**161**G**208**B**120 / **C**40**Y**70
48	AB	安山玄武岩	andesiticBasalt			**R**161**G**208**B**120 / **C**40**Y**70
49	BV	基性喷出岩（火山岩）	basicEffusiveRock	未分的基性喷出岩（火山岩）		**R**137**G**199**B**101 / **C**50**Y**80
50	BS	玄武岩	basalt			**R**137**G**199**B**101 / **C**50**Y**80

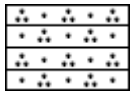
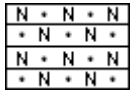
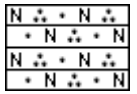
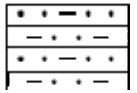
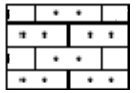
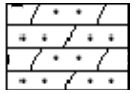
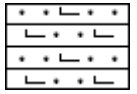
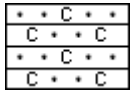
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
51	AV	碱性喷出岩（火山岩）	alkalineEffusiveRock	未分的碱性喷出岩（火山岩）	θ	**R**117**G**190**B**233 / **C**50**M**10
52	PN	响岩	phonolite		υ	**R**117**G**190**B**233 / **C**50**M**10
III 变质岩						
53	MR	变质岩	metamorphicRock	未分的变质岩	M	**R**207**G**156**B**99 / **C**20**M**40**Y**70
54	GN	片麻岩	gneiss		gn	**R**205**G**140**B**94 / **C**20**M**50**Y**70
55	GGN	花岗片麻岩	graniticGneiss		gg	**R**205**G**140**B**94 / **C**20**M**50**Y**70
56	GLS	蓝闪石片岩	glaucophaneSchist		gls	**R**112**G**140**B**184 / **C**60**M**40**Y**10
57	ECL	榴辉岩	eclogite		ecl	**R**201**G**125**B**166 / **C**20**M**60**Y**10
58	MM	混合岩	migmatite		mi	**R**200**G**63**B**128 / **C**20**M**90**Y**20
59	MMG	混合花岗岩	migmatiticGranite		γm	**R**218**G**62**B**128 / **C**10**M**90**Y**20
IV 特殊类型岩石						
60	OPL	蛇绿岩	ophiolite		o	**R**80**G**94**B**147 / **C**80**M**70**Y**20

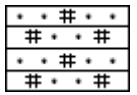
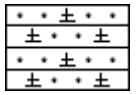
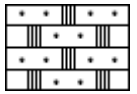
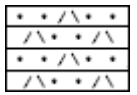
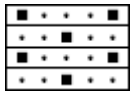
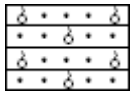
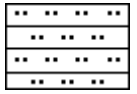
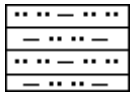
C.3.17 岩石岩性（ROCK_LITH_CD）

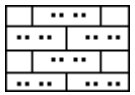
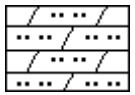
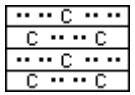
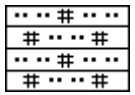
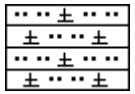
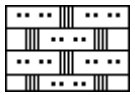
要素定义与图式参考：

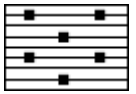
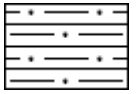
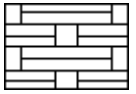
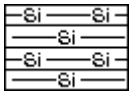
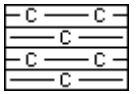
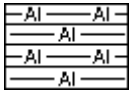
- GB/T 958-2010 区域地质图图例
- SY/T 5615-2004 石油天然气地质编图规范及图式

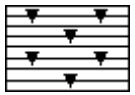
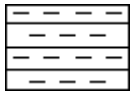
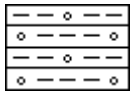
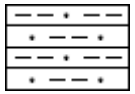
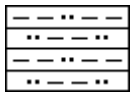
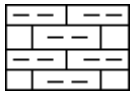
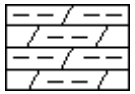
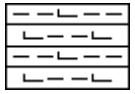
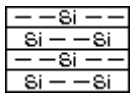
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.17	ROCK_LITH_CD	岩石岩性	RockLithology	沉积岩、岩浆岩、变质岩主要岩类岩性，用于断面或地层柱状剖面的岩性花纹表示		
Ⅰ 砾岩、砂岩、粉砂岩						
1	BC	角砾岩	breccia			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	CG	砾岩	conglomerate			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	SCG	砂砾岩	sandyConglomerate			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	TfSCG	凝灰质砂砾岩	tuffaceousSandyConglomerate			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
5	SS	砂岩	sandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
6	(G)SS	含砾砂岩	gravel-bearingSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

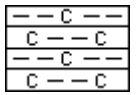
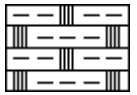
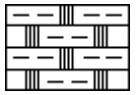
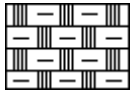
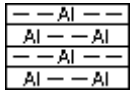
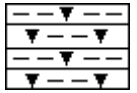
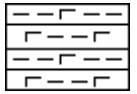
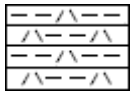
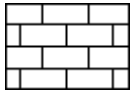
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
7	QSS	石英砂岩	quartzSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
8	FSS	长石砂岩	feldspathicSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
9	FQSS	长石石英砂岩	feldspathicQuartzSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
10	MSS	泥质砂岩	muddySandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
11	LSS	灰质砂岩	limySandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
12	DSS	白云质砂岩	dolomiticSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
13	CaSS	钙质砂岩	calcareousSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
14	SiSS	硅质砂岩	siliceousSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
15	CSS	碳质砂岩	carbonaceousSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

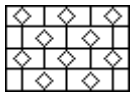
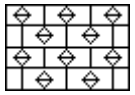
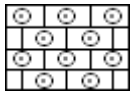
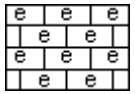
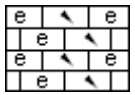
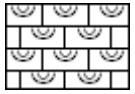
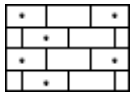
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
16	GltSS	海绿石砂岩	glauconiteSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
17	KlnSS	高岭土质砂岩	kaoliniteSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
18	GpSS	石膏质砂岩	gypseousSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
19	BitSS	沥青质砂岩	bituminousSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
20	TfSS	凝灰质砂岩	tuffaceousSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
21	OilSS	含油砂岩	oil-bearingSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
22	GasSS	含气砂岩	gas-bearingSandstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
23	TT	粉砂岩	siltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
24	MTT	泥质粉砂岩	muddySiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

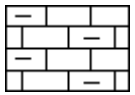
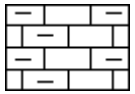
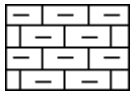
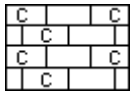
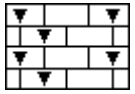
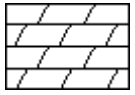
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
25	LTT	灰质粉砂岩	limySiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
26	DTT	白云质粉砂岩	dolomiticSiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
27	CaTT	钙质粉砂岩	calcareousSiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
28	SiTT	硅质粉砂岩	siliceousSiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
29	CTT	碳质粉砂岩	carbonaceousSiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
30	GltTT	海绿石粉砂岩	glauconiteSiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
31	KlnTT	高岭土质粉砂岩	kaoliniteSiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
32	GpTT	石膏质粉砂岩	gypseousSiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
33	BitTT	沥青质粉砂岩	bituminousSiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

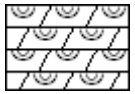
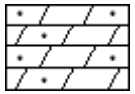
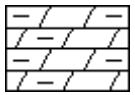
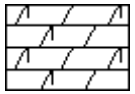
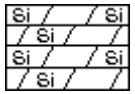
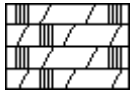
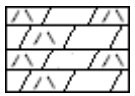
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
34	TfTT	凝灰质粉砂岩	tuffaceousSiltstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
Ⅱ 页岩、泥岩						
35	SH	页岩	shale			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
36	OSH	油页岩	oilShale			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
37	SSH	砂质页岩	sandyShale			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
38	LSH	灰质页岩	limyShale			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
39	CaSH	钙质页岩	calcareousShale			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
40	SiSH	硅质页岩	siliceousShale			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
41	CSH	碳质页岩	carbonaceousShale			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
42	BaxSH	铝土质页岩	bauxiticShale			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

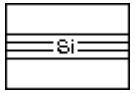
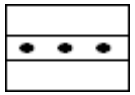
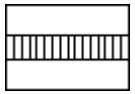
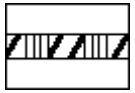
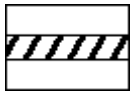
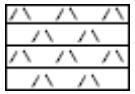
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
43	BitSH	沥青质页岩	bituminousShale			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
44	MD	泥岩	mudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
45	(G)MD	含砾泥岩	gravel-bearingMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
46	SMD	砂质泥岩	sandyMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
47	TMD	粉砂质泥岩	siltyMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
48	LMD	灰质泥岩	limyMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
49	DMD	白云质泥岩	dolomiticMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
50	CaMD	钙质泥岩	calcareousMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
51	SiMD	硅质泥岩	siliceousMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

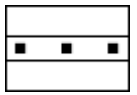
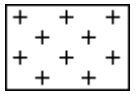
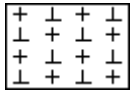
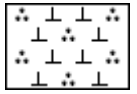
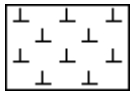
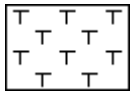
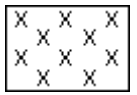
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
52	CMD	碳质泥岩	carbonaceousMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
53	(Gp)MD	含膏泥岩	gypsiferousMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
54	GpMD	石膏质泥岩	gypseousMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
55	MGP	泥膏岩	muddyGypsolyte			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
56	BaxMD	铝土质泥岩	bauxiticMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
57	BitMD	沥青质泥岩	bituminousMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
58	BsMD	玄武质泥岩	basalticMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
59	TfMD	凝灰质泥岩	tuffaceousMudstone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
III 石灰岩、白云岩						
60	LS	石灰岩	limestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

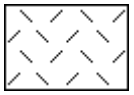
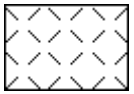
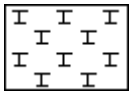
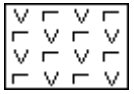
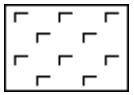
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
61	csLS	结晶灰岩	crystallineLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
62	mcLS	泥晶灰岩	micriticLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
63	olLS	鲕状灰岩	ooliticLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
64	biLS	生物灰岩	biologicLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
65	bcLS	生屑灰岩	bioclasticLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
66	slLS	介壳灰岩	shellyLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
67	brLS	生物礁灰岩	bioreefLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
68	alLS	藻灰岩	algalLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
69	SLS	砂质灰岩	sandyLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

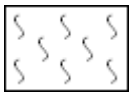
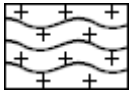
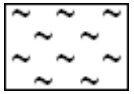
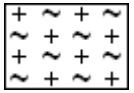
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
70	(M)LS	含泥灰岩	mud-bearingLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
71	MLS	泥质灰岩	muddyLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
72	ML	泥灰岩	marl			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
73	DLS	白云质灰岩	dolomiticLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
74	SiLS	硅质灰岩	siliceousLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
75	CLS	碳质灰岩	carbonaceousLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
76	GpLS	石膏质灰岩	gypseousLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
77	BitLS	沥青质灰岩	bituminousLimestone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
78	DOL	白云岩	dolostone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
79	olDOL	鲕状白云岩	ooliticDolostone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
80	brDOL	生物礁白云岩	bioreefDolostone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
81	alDOL	藻云岩	algalDolostone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
82	SDOL	砂质白云岩	sandyDolostone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
83	MDOL	泥质白云岩	muddyDolostone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
84	LDOL	灰质白云岩	limyDolostone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
85	SiDOL	硅质白云岩	siliceousDolostone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
86	GpDOL	石膏质白云岩	gypseousDolostone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
87	TfDOL	凝灰质白云岩	tuffaceousDolostone			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
Ⅳ 硅质岩、蒸发岩、火山碎屑岩及其它沉积岩层						
88	SI	硅质岩	silicalite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
89	CHT	燧石岩	chertBed			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
90	GP	石膏岩	gypsolyte			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
91	(Gp)HL	含膏盐岩	gypsiferousHalite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
92	GpHL	膏盐岩	gypseousHalite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
93	HL	盐岩	halite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
94	PR	火山碎屑岩	pyroclasticRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
95	TF	凝灰岩	tuff			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
96	CoalB	煤层	coalBed			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
97	OilB	含油层	oil-bearingBed			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
98	GasB	含气层	gas-bearingBed			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
V 侵入岩、喷出岩、变质岩						
99	GR	花岗岩	granite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
100	GD	花岗闪长岩	granodiorite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
101	QD	石英闪长岩	quartzDiorite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
102	DR	闪长岩	diorite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
103	SN	正长岩	syenite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
104	MZ	二长岩	monzonite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
105	BI	基性侵入岩	basicIntrusiveRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
106	UBI	超基性侵入岩	ultrabasicIntrusiveRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
107	RH	流纹岩	rhyolite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
108	RHP	流纹斑岩	rhyoliticPorphyry			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
109	DC	英安岩	dacite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
110	AD	安山岩	andesite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
111	ADP	安山玢岩	andesiticPorphyry			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
112	TC	粗面岩	trachyte			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
113	AB	安山玄武岩	andesiticBasalt			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
114	BS	玄武岩	basalt			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
115	MR	变质岩	metamorphicRock			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
116	GN	片麻岩	gneiss			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
117	GGN	花岗片麻岩	graniticGneiss			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
118	MM	混合岩	migmatite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
119	MMG	混合花岗岩	migmatiticGranite			**R**0**G**0**B**0 / **K**100

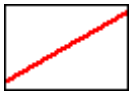
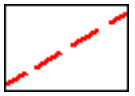
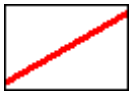
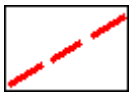
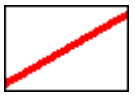
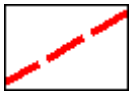
C.3.18 构造要素类别（TEC_FC_CD）

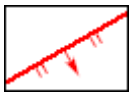
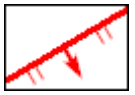
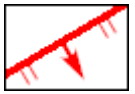
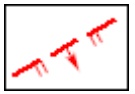
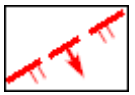
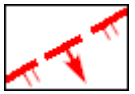
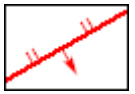
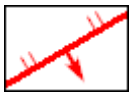
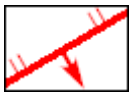
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明
C.3.18	TEC_FC_CD	构造要素类别	TectonicFeatureClass	变形、变质构造要素的类别
1	F	断裂	fracture	岩层受力作用产生破裂，使岩体丧失连续性和完整性的构造变形，破裂面两侧岩层或岩体发生显著位移的断裂称断层
2	DMZ	变形变质带	deformationMetamorphicZone	构造作用产生的在空间呈有规律带状分布的变形、变质岩带
3	FD	褶皱	fold	岩层受构造作用产生的连续弯曲变形，基本形态包括背斜和向斜
4	PTF	板块构造形迹	plateTeconicFeatures	与板块构造运动相关的构造形迹

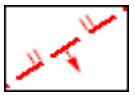
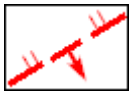
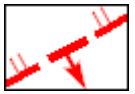
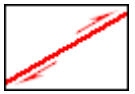
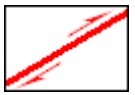
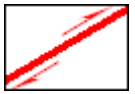
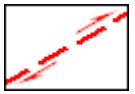
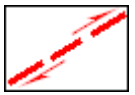
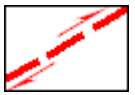
C.3.19　变形变质构造（DM_TEC_CD）

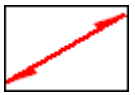
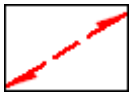
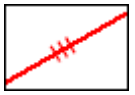
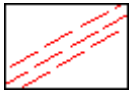
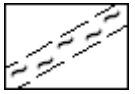
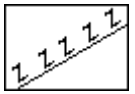
要素定义与图式参考：

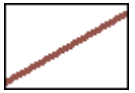
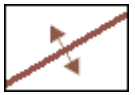
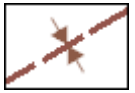
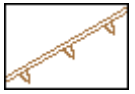
- GB/T 958-2010 区域地质图图例

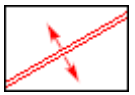
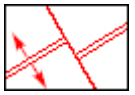
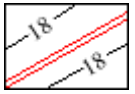
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.19	DM_TEC_CD	变形变质构造	DeformationMetamorphicTectonics	变形、变质构造形迹		
Ⅰ 断裂						
1	F	断裂	fracture	一般断裂，不区分断层性质或性质不明		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
2	IF	推测断裂	inferredFracture	资料不足人为推测（存在性不确定或位置不准确）的一般断裂		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
3	MF	大断裂	majorFracture	具重要构造意义的区域性断裂，不区分断层性质或性质不明		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
4	IMF	推测大断裂	inferredMajorFracture	资料不足人为推测的大断裂		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
5	DF	深大断裂	deepFracture	规模大、切割深、发育时期长的区域性断裂带，不区分断层性质或性质不明		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
6	IDF	推测深大断裂	inferredDeepFracture	资料不足人为推测的深大断裂		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
7	NF	正断层	normalFault	断层上盘沿断层面相对下降，下盘相对上升的深大断裂、大断裂、一般断裂的断层 （图式中箭头指示断层面倾向，带齿盘为下落盘）		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
8	MNF	大断裂正断层	majorNormalFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
9	DNF	深大断裂正断层	deepNormalFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
10	INF	推测正断层	inferredNormalFault	资料不足人为推测的各级正断层 （图式中箭头指示断层面倾向，带齿盘为下落盘）		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
11	IMNF	推测大断裂正断层	inferredMajorNormalFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
12	IDNF	推测深大断裂正断层	inferredDeepNormalFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
13	RF	逆断层	reverseFault	断层上盘沿断层面相对上升，下盘相对下降的深大断裂、大断裂、一般断裂的断层 （图式中箭头指示断层面倾向，带齿盘为下落盘）		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
14	MRF	大断裂逆断层	majorReverseFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
15	DRF	深大断裂逆断层	deepReverseFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
16	IRF	推测逆断层	inferredReverseFault	资料不足人为推测的各级逆断层 （图式中箭头指示断层面倾向，带齿盘为下落盘）		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
17	IMRF	推测大断裂逆断层	inferredMajorReverseFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
18	IDRF	推测深大断裂逆断层	inferredDeepReverseFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
19	TF	平移断层	transcurrentFault	断层两盘沿断层面发生相对水平位移的深大断裂、大断裂、一般断裂的断层，区域性大型平移断层又称走滑断层 （图式中箭头指示相对位移方向）		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
20	MTF	大断裂平移断层	majorTranscurrentFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
21	DTF	深大断裂平移断层	deepTranscurrentFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
22	ITF	推测平移断层	inferredTranscurrentFault	资料不足人为推测的各级平移断层 （图式中箭头指示相对位移方向）		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
23	IMTF	推测大断裂平移断层	inferredMajorTranscurrentFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
24	IDTF	推测深大断裂平移断层	inferredDeepTranscurrentFault			**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
25	AF	活断层	activeFault	第四纪开始以来至今连续或断续活动并潜在着未来活动可能性的断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
26	IAF	推测活断层	inferredActiveFault	资料不足人为推测的活断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
27	SF	浅断层	shallowFault	海底浅地层中的断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
II 变形变质带						
28	FCZ	断层破碎带	faultCataclasticZone	断层两盘相对运动、相互挤压导致附近岩石破碎形成的与断层面大致平行的岩石破碎带		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
29	DSZ	韧性剪切带	ductileShearZone	亦称韧性断层，是岩石在塑性状态下发生连续变形的狭长高应变带		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
30	DYZ	动力变质带	dynamometamorphicZone	指强烈地壳错动带内，由机械作用占主导形成的压碎角砾岩、碎裂岩、糜棱岩、千糜岩、变晶糜棱岩等岩类的变质岩带		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
31	MMZ	混合岩带	migmatiteZone	各种混合岩有规律组合、呈带状分布的变质带		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
32	GLSZ	蓝闪石片岩带	glaucophaneSchistZone	蓝闪石、硬柱石、硬玉、硬绿泥石等片岩的区域变质岩带，是高压—低温变质作用产物，位于双变质带近消减带一侧，为古消减带的重要标志		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
33	NPF	推覆体锋带	nappeFront	推覆体或逆冲岩席的前缘，即逆冲推覆构造运移的终止带		**R**0**G**0**B**0 / **K**100 （图式中齿尖指示推覆方向）

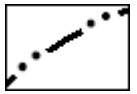
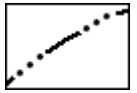
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
34	KP	飞来峰	klippe	推覆体或大型逆掩断层上盘岩席受侵蚀后形成、孤立地覆盖在下盘岩块之上、四周被断层环绕的上盘残留岩块		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
35	TW	构造窗	tectonicWindow（fenster）	推覆体或大型逆掩断层上盘岩席受侵蚀作用，断层面被蚀穿，形成上盘岩席环绕、四周以断层为界的下盘局部露头		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
III 褶皱						
36	FDA	褶皱构造轴	foldAxis	褶皱构造轴面与水平面交线，即褶皱在水平面上的轴迹，代表褶皱延伸方向，不区分褶皱构造性质		**R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
37	ACA	背斜轴线	anticlineAxis	核部岩层老、两翼新的褶皱构造轴迹		**R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
38	SCA	向斜轴线	synclineAxis	核部岩层新、两翼老的褶皱构造轴迹		**R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
IV 板块构造形迹						
39	SDZ	俯冲带	subductionZone	发生俯冲作用的板块边缘，包括陆—陆俯冲的 A 型俯冲带，以及洋—陆俯冲或洋—洋俯冲的 B 型俯冲带		**R**167**G**117**B**65 / **C**40**M**60**Y**90 （图式中齿尖指示俯冲方向）
40	ISDZ	推测俯冲带	inferredSubductionZone	资料不足人为推测的俯冲带		**R**167**G**117**B**65 / **C**40**M**60**Y**90 （图式中齿尖指示俯冲方向）
41	JTZ	结合带	junctureZone	大陆板块或地体的碰撞拼贴带		**R**167**G**117**B**65 / **C**40**M**60**Y**90
42	IJTZ	推测结合带	inferredJunctureZone	资料不足人为推测的结合带		**R**167**G**117**B**65 / **C**40**M**60**Y**90

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
43	SPA	活动扩张脊	spreadingAxis	海底扩张中心脊轴。扩张脊在海底并不连续，而是被一系列垂直于它的断裂切割且平错为不连续的段落		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
44	ISPA	推测扩张脊	inferredSpreadingAxis	资料不足人为推测的海底扩张脊		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
45	TFF	转换断层	transformFault	横切海底扩张脊、貌似平移断层而实质迥异的断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
46	MAL	磁异常条带	magneticAnomalyLineation	洋中脊两侧对称分布、平行排列、正负相间的条带状磁异常，被认为是地球磁场不断倒转背景下，海底不断新生和扩张的结果。根据磁异常条带宽度及其离脊轴距离，可推断海底年龄和扩张速度		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

C.3.20　构造界线类型（TBOU_TYPE_CD）

要素定义与图式参考：

- SY/T 5615-2004 石油天然气地质编图规范及图式

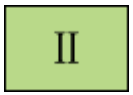
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.20	TBOU_TYPE_CD	构造界线类型	TectonicBoundaryType	区域和局部构造单元界线类型		
1	TB1	一级构造边界	1stOrderTectonicBoundary	依据一定原则划分的构造分区界线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	TB2	二级构造边界	2ndOrderTectonicBoundary			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	TB3	三级构造边界	3rdOrderTectonicBoundary			**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	MBB	海盆边界	marineBasinBoundary	深海盆的边界线		**R**186**G**123**B**44 / **C**25**M**55**Y**100**K**5
5	BB	盆地边界	basinBoundary	沉积盆地边界线		**R**0**G**148**B**74 / **C**90**M**20**Y**100
6	IBB	推测盆地边界	inferredBasinBoundary	资料不足人为推测（存在性不确定或位置不准确）的沉积盆地边界		**R**0**G**148**B**74 / **C**90**M**20**Y**100
7	DPB	坳陷边界	depressionBoundary	盆地内的坳陷与隆起界线		**R**214**G**116**B**42 / **C**15**M**65**Y**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
8	IDPB	推测坳陷边界	inferredDepressionBoundary	资料不足人为推测的盆地内坳陷与隆起界线		**R**214**G**116**B**42 / **C**15**M**65**Y**100
9	SGB	凹陷边界	sagBoundary	坳陷内的凹陷与凸起界线		**R**214**G**116**B**42 / **C**15**M**65**Y**100
10	ISGB	推测凹陷边界	inferredSagBoundary	资料不足人为推测的坳陷内凹陷与凸起界线		**R**214**G**116**B**42 / **C**15**M**65**Y**100
11	DMB	穹隆构造边界	domeStructureBoundary	平面形态呈卵圆形或不规则等轴状圈闭的背斜构造		**R**214**G**116**B**42 / **C**15**M**65**Y**100
12	NSB	鼻状构造边界	noseStructureBoundary	一种构造等值线不闭合的半背斜型构造		**R**214**G**116**B**42 / **C**15**M**65**Y**100

C.3.21 矿床规模（MR_SIZE_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明
C.3.21	MR_SIZE_CD	矿床规模	MineralReserveSize	根据矿产资源储量规模标准划分的矿床规模
1	L	大型	largeSize	按矿产资源储量规模标准划分的矿床储量规模。矿床为规模和矿石品位已经被证实的具有工业价值的有用矿物聚集地
2	M	中型	mediumSize	
3	S	小型	smallSize	
4	P	矿点	mineralOccurrenceSpot	规模小于小型矿床的含矿地点
5	Z	矿化点	mineralizedSpot	根据现有资料不足以确定矿产的存在性、但有矿化现象的地点，是矿产预测和进一步找矿工作部署的依据

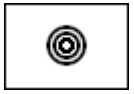
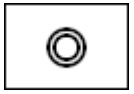
C.3.22　资源潜力级别（RP_LEVEL_CD）

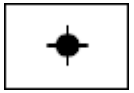
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.22	RP_LEVEL_CD	资源潜力级别	ResourcePotentialLevel	采用一定资源评价方法划分的评价区矿产资源潜力级别，实际中可根据研究区勘探程度和制图目的另行定义		
1	RA	富集区	enrichmentArea	已经探明或基本探明、且在目前经济条件下可以开采利用的矿产储量较大的区域		面色 **R**255**G**246**B**133 / **Y**60
2	TA	潜力区	potentialArea	已经发现、但目前经济条件下还不能开发利用的矿产资源量较大的区域		面色 **R**185**G**217**B**137 / **C**30**Y**60
3	PA	远景区	prospectiveArea	有待发现、推测矿产资源远景较好的区域		面色 **R**155**G**211**B**174 / **C**40**Y**40
4	RZ	富集带	enrichmentZone	各级资源区中的次级富集区		边线 **R**184**G**66**B**68 / **C**30**M**90**Y**80
5	TZ	潜力带	potentialZone	各级资源区中的次级潜力区		边线 **R**127**G**90**B**132 / **C**60**M**75**Y**30
6	PZ	远景带	prospectiveZone	各级资源区中的次级远景区		边线 **R**54**G**111**B**147 / **C**85**M**55**Y**30

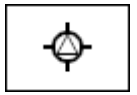
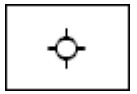
C.3.23 探井类别（WELL_TYPE_CD）

要素定义与图式参考：

- SY/T 5615-2004 石油天然气地质编图规范及图式
- FGDC-STD-013-2006 FGDC Digital Cartographic Standard for Geologic Map Symbolization

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.23	WELL_TYPE_CD	探井类别	WellType	按钻井目的或油气发现级别划分的油气探井类别		
Ⅰ 按钻井目的划分						
1	EXP	探井	explorationWell	油气田范围内，为确定油气藏是否存在、圈定油气藏边界、对油气藏进行工业评价、以及取得油气开发所需地质资料而部署钻井的总称		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	GEO	地质井	geologicalWell	盆地普查阶段，主要在地层、构造复杂地区或地震反射不佳地区，为探明构造位置、形态和查明地层层序及接触关系等地质问题而部署的探井		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	REG	区探井	regionalExplorationWell	油气区域勘探阶段，在已完成地质或物探普查的盆地或坳陷内，为了解一级构造单元的区域地层层序、厚度、岩性、生油、储油和盖层条件、生储盖组合关系，并为物探解释提供参数而部署的探井，属于盆地或坳陷区域的早期评价探井，基准井、参数井归属此类		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	PRE	预探井	pre-explorationWell	油气勘探的圈闭预探阶段，在地震详查基础上，以局部圈闭、新层系或构造带为对象，以发现油气藏、计算控制储量和预测储量为目的的探井，属于新油气藏的发现井，也称野猫井		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
5	APP	评价井	appraisalWell	地震精查基础上，在已获得工业性油气流的圈闭上，为查明油气藏类型、构造形态、油气层厚度及物性变化，评价油气田规模、产能及经济价值和建立探明储量为目的的探井		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
6	DEV	开发井	developmentWell	为油气生产所部署的采油井、采气井、注水井、注气井，以及为保持产量并研究开发过程中地下情况变化所部署的调整井、补充井、扩边井、检查资源井的总称		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
II 按油气发现划分						
1	COF	工业油流井	commercialOilFlowWell	日产油量达到最低工业油流标准的产油井		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
2	CGF	工业气流井	commercialGasFlowWell	日气产量达到最低工业气流标准的产气井		**R**240**G**60**B**0 / **M**90**Y**100
3	UOF	低产油流井	underproductiveOilFlowWell	日产油量低于最低工业油流标准、高于干层标准的油井		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
4	UGF	低产气流井	underproductiveGasFlowWell	日产气量低于最低工业气流标准、高于干层标准的气井		**R**240**G**60**B**0 / **M**90**Y**100
5	O	油井	oilWell	以产油为主或只有油产出的钻井		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
6	G	气井	gasWell	以产气为主或只有气产出的钻井		**R**240**G**60**B**0 / **M**90**Y**100
7	OG	油气井	oil&gasWell	有油、气产出的钻井		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
8	OS	油显示井	oilShowWell	随钻探过程在岩芯、岩屑或循环的泥浆中出现非污染性油迹、油斑和油花的钻井		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
9	GS	气显示井	gasShowWell	随钻探过程在岩芯、岩屑中发现地下吸附天然气体的钻井、或在循环的泥浆中出现气泡或天然气气味的钻井、或通过气测井发现微量天然气流的钻井		**R**240**G**60**B**0 / **M**90**Y**100
10	OGS	油气显示井	oil&gasShowWell	钻井过程中有油、气显示的钻井		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
11	OGL	油气层井	oil&gasLayerWell	钻遇油、气层的探井，以及经地球物理测井解释有油层、气层、油气层或油水、气水同层的钻井		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
12	DRY	干井	dryHole	无油、气显示或产量低于干层标准的钻井		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

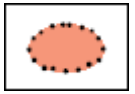
C.3.24 矿产资源类别（MR_TYPE_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明
C.3.24	MR_TYPE_CD	矿产资源类别	MineralResourceType	按矿产特性及用途划分的矿产资源类别
1	OGR	油气资源	oilAndGasResource	石油与天然气资源
2	SCM	固体可燃矿产	solidCombustibleMineral	煤、泥炭、油页岩等固态化石燃料矿产
3	SSM	海底固体矿产	submarineSolidMineral	海底固态矿产资源，包括滨浅海砂矿、多金属结核（壳）、块状硫化物、磷块岩、重晶石等
4	SPLM	海底砂矿	submarinePlacerMineral	受波浪、潮汐、海流等水动力作用，在滨浅海有利地貌部位富集的海底沉积物中的矿产，按工业矿物成分，海底砂矿可分为重矿物砂矿、砂金矿、金刚石砂矿、稀有稀土矿物砂矿及石英砂矿等
5	MSR	海砂资源	marineSandResource	分布于海岸和近海，以中砂和粗砂为主包括部分细砂和砾石，经脱盐后可作为建筑集料使用的砂砾沉积
6	PMNC	多金属结核（壳）	polymetallicNoduleAndCrust	自生于海底表层沉积物中的结核状或皮壳状铁锰氧化物和氢氧化物矿床，又称锰结核（壳）或铁锰结核（壳），结核（壳）内富含锰、铜、镍、钴等几十种金属元素
7	SHTD	海底热液矿产	submarineHydrothermalDeposit	由海底热水溶液携带、搬运成矿物质在海底卸载形成的金、银、铜、锌、铅、镍、钡、锰、铁等硫化物和氧化物金属矿
8	UCGR	非常规天然气资源	unconventionalGasResource	尚未充分认识、还没有可借鉴的成熟技术和经验进行开发的一类天然气资源，如天然气水合物、浅层气等
9	SGWR	海底地下水资源	submarineGroundwaterResource	赋存于海底之下空隙度较大地层或构造中的淡水资源，以及从海底岩石或沉积物中涌出的地下水泉
10	MM	金属矿产	metallicMineral	可提取某种供工业利用的金属元素或化合物的矿产，包括黑色金属矿产、有色金属矿产、贵金属矿产、稀有、稀土金属矿产等
11	NMM	非金属矿产	nonmetallicMineral	能供工业上提取某种非金属元素或化合物、或可直接利用的矿物或矿物集合体矿产，包括冶金辅助原料矿产、化工原料矿产、工业制造业原料矿产、压电及光学原料矿产、陶瓷及玻璃原料矿产、建材原料矿产、宝石及工艺材料矿产等
12	WGR	水气矿产	waterAndGasResource	蕴含某种水、气，并经开发可被利用的资源，包括地下水、矿泉水、二氧化碳气等
13	GTR	地热资源	geothermalResource	能经济开发和利用的地球内部热能资源，包括地热流体及其有用部分

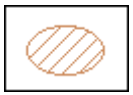
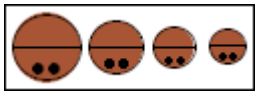
C.3.25　矿产种类（COMMODITY_CD）

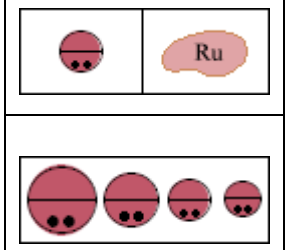
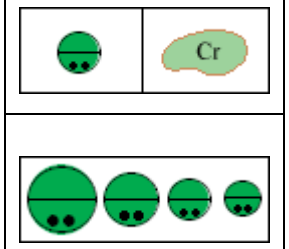
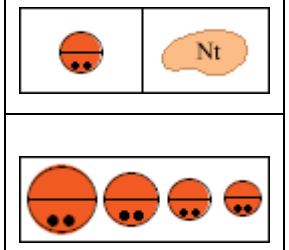
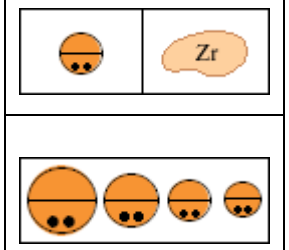
要素定义与图式参考：

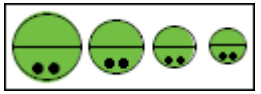
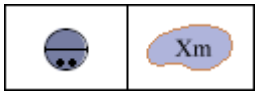
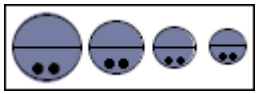
- 金庆焕. 海底矿产. 清华大学出版社，暨南大学出版社，2001
- GB/T 958-2010 区域地质图图例
- FGDC-STD-013-2006　FGDC Digital Cartographic Standard for Geologic Map Symbolization

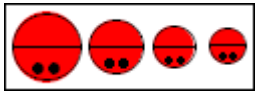
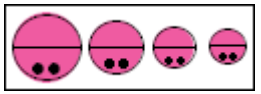
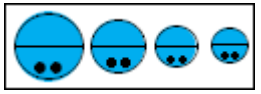
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.25	COMMODITY_CD	矿产种类	MineralCommodity	海域及相邻陆地矿产种类。带矿床规模前缀的代码仅用于矿产点要素类		
Ⅰ 油气资源						
1	OILF	油田	oilfield	已开发及未开发的不同规模已发现油田		点色 **R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100 边线 **R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100 面色 **R**130**G**202**B**156 / **C**50**Y**50
2	LOILF	大型油田	largeOilField			
3	MOILF	中型油田	mediumOilField			
4	SOILF	小型油田	smallOilField			
5	POIL	石油矿点	oilSpot			
6	OILBS	含油构造	oil-bearingStructure	已查明的含油构造		边线 **R**0**G**0**B**0 / **K**100 面色 **R**130**G**202**B**156 / **C**50**Y**50
7	GASF	天然气田	gasField	已开发及未开发的不同规模已发现天然气田		点色 **R**240**G**60**B**0 / **M**90**Y**100 边线 **R**240**G**60**B**0 / **M**90**Y**100 面色 **R**246**G**150**B**121 / **M**50**Y**50
8	LGASF	大型天然气田	largeGasField			
9	MGASF	中型天然气田	mediumGasField			
10	SGASF	小型天然气田	smallGasField			
11	PGAS	天然气矿点	gasSpot			
12	GASBS	含天然气构造	gas-bearingStructure	已查明的含天然气构造		边线 **R**0**G**0**B**0 / **K**100 面色 **R**240**G**60**B**0 / **M**90**Y**100

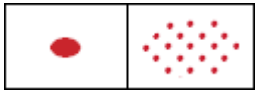
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
13	OGF	油气田	oil&gasField	已开发及未开发的不同规模已发现石油与天然气田		点色 **R**104**G**29**B**19 / **M**80**Y**70**K**70 边线 **R**104**G**29**B**19 / **M**80**Y**70**K**70 面色 **R**130**G**202**B**156 / **C**50**Y**50 面色 **R**246**G**150**B**121 / **M**50**Y**50
14	LOGF	大型油气田	largeOil&gasField			
15	MOGF	中型油气田	mediumOil&gasField			
16	SOGF	小型油气田	smallOil&gasField			
17	POG	油气矿点	oil&gasSpot			
18	OGBS	含油气构造	oil&gas-bearingStructure	已查明的含石油与天然气构造		边线 **R**0**G**0**B**0 / **K**100 面色 **R**207**G**156**B**81 / **C**20**M**40**Y**80
II 固体可燃矿产						
1	COALF	煤田	coalField	近海海底或相邻陆地，已开发及未开发的不同规模已发现煤田		点色 **R**0**G**0**B**0 / **K**100 边线 **R**0**G**0**B**0 / **K**100 面色 **R**150**G**150**B**150 / **K**50
2	LCOALF	大型煤田	largeCoalField			
3	MCOALF	中型煤田	mediumCoalField			
4	SCOALF	小型煤田	smallCoalField			
5	PCOAL	煤矿点	coalSpot			
6	PEATF	泥炭矿田	peatField	泥炭又称草炭或泥煤，是煤化程度最低的煤		点色 **R**64**G**102**B**24 / **C**50**Y**100**K**60 边线 **R**64**G**102**B**24 / **C**50**Y**100**K**60 面色 **R**187**G**191**B**111 / **C**30**M**15**Y**70
7	LPEATF	大型泥炭矿田	largePeatField			
8	MPEATF	中型泥炭矿田	mediumPeatField			
9	SPEATF	小型泥炭矿田	smallPeatField			
10	PPEAT	泥炭矿点	peatSpot			
11	OSH	油页岩矿	oilShaleDeposit	油页岩为一种高灰分的含可燃有机质的沉积岩，经热解可得到类似原油的页岩油和类似天然气的煤气，被列为非常规油气资源		点色 **R**104**G**29**B**19 / **M**80**Y**70**K**70 边线 **R**104**G**29**B**19 / **M**80**Y**70**K**70 面色 **R**205**G**140**B**94 / **C**20**M**50**Y**70
12	LOSH	大型油页岩矿	largeOilShaleDeposit			
13	MOSH	中型油页岩矿	mediumOilShaleDeposit			
14	SOSH	小型油页岩矿	smallOilShaleDeposit			
15	POSH	油页岩矿点	oilShaleSpot			

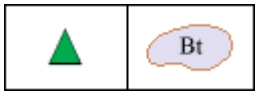
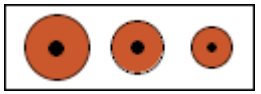
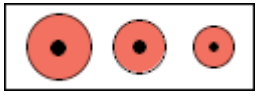
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
III 海底矿产						
1	HMPL	重矿物砂矿	heavyMineralPlacer	滨浅海重矿物砂矿，重矿物为比重大于 2.85 的一类矿物，如锆石、钛铁矿、磁铁矿、金红石、石榴石等		点色 **R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**248**G**193**B**217 / **M**30
2	HMGA	重矿物异常区	heavyMineralGradeAnomalyArea	按一定原则划分的滨浅海海域有用重矿物品位异常区（低于工业边界品位，但高于品位均值），可据品位异常大小划分重矿物远景区级序列		**R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20
3	HMHC	重矿物高含量区	heavyMineralHighContentArea	滨浅海海域有用重矿物百分含量较高（超过某一额定值）的区域		**R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20
4	IronPL	铁砂矿	ironPlacer	铁矿的次生富集砂矿		点色 **R**167**G**85**B**52 / **C**40**M**80**Y**100 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**206**G**157**B**114 / **C**20**M**40**Y**60
5	LIronPL	大型铁砂矿	largeIronPlacer			
6	MIronPL	中型铁砂矿	mediumIronPlacer			
7	SIronPL	小型铁砂矿	smallIronPlacer			
8	PIronPL	铁砂矿点	ironPlacerSpot			
9	MagPL	磁铁矿砂矿	magnetitePlacer	磁铁矿次生富集砂矿。磁铁矿主要化学成分四氧化三铁，是最重要和最常见的铁矿石		点色 **R**237**G**22**B**81 / **M**100**Y**60 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**246**G**152**B**150 / **M**50**Y**30
10	LMagPL	大型磁铁矿砂矿	largeMagnetitePlacer			
11	MMagPL	中型磁铁矿砂矿	mediumMagnetitePlacer			
12	SMagPL	小型磁铁矿砂矿	smallMagnetitePlacer			
13	PMagPL	磁铁矿砂矿点	magnetitePlacerSpot			
14	IlmPL	钛铁矿砂矿	ilmenitePlacer	钛铁矿次生富集砂矿。钛铁矿为铁和钛的氧化物矿物，是提炼钛的主要矿石		点色 **R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**204**G**158**B**144 / **C**20**M**40**Y**40
15	LIlmPL	大型钛铁矿砂矿	largeIlmenitePlacer			
16	MIlmPL	中型钛铁矿砂矿	mediumIlmenitePlacer			
17	SIlmPL	小型钛铁矿砂矿	smallIlmenitePlacer			
18	PIlmPL	钛铁矿砂矿点	ilmenitePlacerSpot			

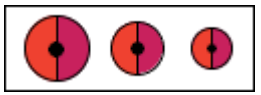
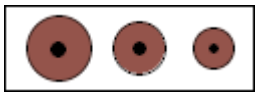
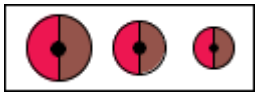
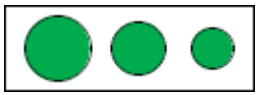
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
19	RtPL	金红石砂矿	rutilePlacer	金红石次生富集砂矿。金红石为重矿物稳定矿物（化学性质很稳定），主要成分二氧化钛，是提炼钛的重要矿物原料		点色 **R**193**G**87**B**105 / **C**25**M**80**Y**50 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**224**G**164**B**166 / **C**10**M**40**Y**25
20	LRtPL	大型金红石砂矿	largeRutilePlacer			
21	MRtPL	中型金红石砂矿	mediumRutilePlace			
22	SRtPL	小型金红石砂矿	smallRutilePlace			
23	PRtPL	金红石砂矿点	rutilePlacerSpot			
24	ChrPL	铬铁矿砂矿	chromitePlacer	铬铁矿次生富集砂矿。铬铁矿是铬和铁的氧化物矿物，冶金工业上用于生产铬铁合金和金属铬		点色 **R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**157**G**210**B**156 / **C**40**Y**50
25	LChrPL	大型铬铁矿砂矿	largeChromitePlacer			
26	MChrPL	中型铬铁矿砂矿	mediumChromitePlacer			
27	SChrPL	小型铬铁矿砂矿	smallChromitePlacer			
28	PChrPL	铬铁矿砂矿点	chromitePlacerSpot			
29	NbtaPL	铌钽铁矿砂矿	niobite-tantalitePlacer	铌钽铁矿的次生富集砂矿。铌钽铁矿为铌、钽、铁、锰的复杂氧化物矿物，是提取稀有金属铌和钽的重要矿物原料		点色 **R**241**G**90**B**34 / **M**80**Y**100 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**252**G**188**B**134 / **M**30**Y**50
30	LNbtaPL	大型铌钽铁矿砂矿	largeNiobite-tantalitePlacer			
31	MNbtaPL	中型铌钽铁矿砂矿	mediumNiobite-tantalitePlacer			
32	SNbtaPL	小型铌钽铁矿砂矿	smallNiobite-tantalitePlacer			
33	PNbtaPL	铌钽铁矿砂矿点	niobite-tantalitePlacerSpot			
34	ZrnPL	锆石砂矿	zirconPlacer	锆石（锆英石）次生富集砂矿。锆石为重矿物稳定矿物，以锆的硅酸盐为主要组成矿物，是提炼金属锆的主要矿石		点色 **R**247**G**148**B**51 / **M**50**Y**90 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**254**G**208**B**158 / **M**20**Y**40
35	LZrnPL	大型锆石砂矿	largeZirconPlacer			
36	MZrnPL	中型锆石砂矿	mediumZirconPlacer			
37	SZrnPL	小型锆石砂矿	smallZirconPlacer			
38	PZrnPL	锆石砂矿点	zirconPlacerSpot			

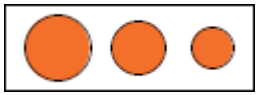
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
39	MnzPL	独居石砂矿	monazitePlacer	独居石次生富集砂矿。独居石为含铈和镧的磷酸盐矿物，属稀土矿物，是提炼稀土元素铈、镧的主要矿物		点色 **R**114**G**191**B**68 / **C**60**Y**100 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**207**G**229**B**174 / **C**20**Y**40
40	LMnzPL	大型独居石砂矿	largeMonazitePlacer			
41	MMnzPL	中型独居石砂矿	mediumMonazitePlacer			
42	SMnzPL	小型独居石砂矿	smallMonazitePlacer			
43	PMnzPL	独居石砂矿点	monazitePlacerSpot			
44	XtmPL	磷钇矿砂矿	xenotimePlacer	磷钇矿次生富集砂矿。磷钇矿主要矿物成分三氧化二钇，属稀土矿物，是提炼稀土元素钇的重要矿物原料		点色 **R**118**G**125**B**162 / **C**60**M**50**Y**20 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**175**G**180**B**219 / **C**30**M**25
45	LXtmPL	大型磷钇矿砂矿	largeXenotimePlacer			
46	MXtmPL	中型磷钇矿砂矿	mediumXenotimePlacer			
47	SXtmPL	小型磷钇矿砂矿	smallXenotimePlacer			
48	PXtmPL	磷钇矿砂矿点	xenotimePlacerSpot			
49	TinPL	砂锡矿	tinPlacer	锡矿的次生富集砂矿。金属锡性软、延展性好，主要用于合金制造		点色 **R**253**G**185**B**19 / **M**30**Y**100 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**255**G**214**B**92 / **M**15**Y**75
50	LTinPL	大型砂锡矿	largeTinPlacer			
51	MTinPL	中型砂锡矿	mediumTinPlacer			
52	STinPL	小型砂锡矿	smallTinPlacer			
53	PTinPL	砂锡矿点	tinPlacerSpot			
54	GoldPL	砂金矿	goldPlacer	具有工业价值的含金砂矿。金为贵金属矿物，是自然界中以游离状态存在而不能人工合成的天然产物		点色 **R**255**G**255**B**0 / **Y**100 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**255**G**245**B**109 / **Y**70
55	LGoldPL	大型砂金矿	largeGoldPlacer			
56	MGoldPL	中型砂金矿	mediumGoldPlacere			
57	SGoldPL	小型砂金矿	smallGoldPlacer			
58	PGoldPL	砂金矿点	goldPlacerSpot			

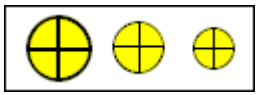
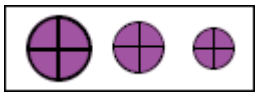
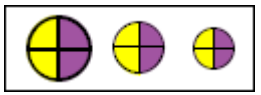
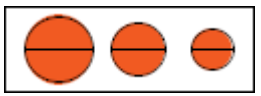
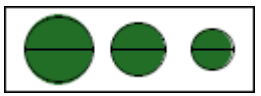
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
59	DimPL	金刚石砂矿	diamondPlacer	具有工业价值的含金刚石砂矿。金刚石是自然界中最坚硬的物质，用途包括工艺品和工业中的切割工具等		点色 **R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**245**G**132**B**102 / **M**60**Y**60
60	LDimPL	大型金刚石砂矿	largeDiamondPlacer			
61	MDimPL	中型金刚石砂矿	mediumDiamondPlacer			
62	SDimPL	小型金刚石砂矿	smallDiamondPlacer			
63	PDimPL	金刚石砂矿点	diamondPlacerSpot			
64	GrtPL	石榴石砂矿	garnetPlacer	具有工业价值的含石榴石砂矿。石榴石为镁、铝、铁、锰、钙、铬等元素的硅酸盐矿物，可作宝石，也是工业上的研磨材料		点色 **R**239**G**91**B**161 / **M**80 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**246**G**173**B**205 / **M**40
65	LGrtPL	大型石榴石砂矿	largeGarnetPlacer			
66	MGrtPL	中型石榴石砂矿	mediumGarnetPlacer			
67	SGrtPL	小型石榴石砂矿	smallGarnetPlacer			
68	PGrtPL	石榴石砂矿点	garnetPlacerSpot			
69	QS	石英砂矿	quartzSandDeposit	具工业价值的石英砂矿		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
70	LQS	大型石英砂矿	largeQuartzSandDeposit			
71	MQS	中型石英砂矿	mediumQuartzSandDeposit			
72	SQS	小型石英砂矿	smallQuartzSandDeposit			
73	PQS	石英砂矿点	quartzSandSpot			
74	GQS	玻璃石英砂矿	glassmakingQuartzSandDeposit	可作玻璃硅质原料的石英砂矿		**R**0**G**149**B**218 / **C**100**M**20
75	LGQS	大型玻璃石英砂矿	largeGlassmakingQuartzSandDeposit			
76	MGQS	中型玻璃石英砂矿	mediumGlassmakingQuartzSandDeposit			
77	SGQS	小型玻璃石英砂矿	smallGlassmakingQuartzSandDeposit			
78	PGQS	玻璃石英砂矿点	glassmakingQuartzSandSpot			

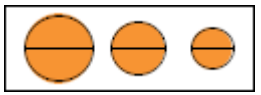
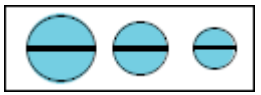
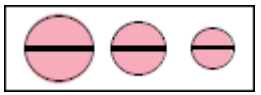
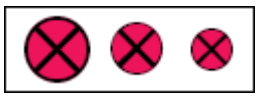
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
79	CSG	建筑砂矿	constructionSand&GravelDeposit	以中砂和粗砂为主包括部分细砂和砾石，经脱盐后可作为建筑集料使用的砂砾沉积		R148G84B75 / C50M80Y80
80	LCSG	大型建筑砂矿	largeConstructionSand&GravelDeposit			
81	MCSG	中型建筑砂矿	mediumConstructionSand&GravelDeposit			
82	SCSG	小型建筑砂矿	smallConstructionSand&GravelDeposit			
83	PCSG	建筑砂矿点	constructionSand&GravelSpot			
84	GH	天然气水合物	gasHydrate	由天然气与水在高压低温条件下形成的类冰状结晶物质，又名可燃冰		R238G61B150 / M90
85	SBG	浅层气	shallowBuriedGas	海底浅地层中的天然气，浅层气在浅地层剖面上呈烟囱状气溢反射，单道剖面上呈空白屏蔽异常		点色 R140G0B0 / M100Y100K50 花纹 R150G150B150 / K50
86	SFW	海底淡水	submarineFreshwater	赋存于海底之下空隙度较大地层或构造中的淡水资源，以及从海底出口喷涌而成的海底淡水泉或渗泄而成的弥散型海底淡水泉		R0G174B239 / C100
87	SSP	海底泉	submarineSpring	海底岩石和沉积物中地下水的喷涌出口，多分布在多孔状灰岩和熔岩区，包括冷水、热水、盐水及淡水泉		R0G114B188 / C100M50
88	PMN	多金属结核	polymetallicNodule	自生于海底表层沉积物中的结核状铁锰氧化物和氢氧化物，主要分布于深海盆区，内含几十种金属元素，其中锰、铜、钴、镍最具商业开发价值		R237G17B100 / M100Y40
89	COPMC	富钴结壳	cobalt-richPolymetallicCrust	自生于海底岩石或岩屑表面的皮壳状富钴铁锰氧化物和氢氧化物，主要分布于水深相对较浅的海山区		R201G37B44 / C20M100Y100
90	SHTS	海底热液沉积物	submarineHydrothermalSediment	海底热液口喷涌而出的热水溶液携带、搬运成矿物质在海底卸载而形成的富含多金属的沉积物		R237G20B91 / M100Y50

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
91	MSF	块状硫化物	massiveSulfide	呈块状产出的海底多金属硫化物，由海底热液作用形成，也称块状热液硫化物，多分布于大洋中脊和边缘海的扩张脊附近		**R**255**G**203**B**5 / **M**20**Y**100
92	PMOZ	多金属软泥	polymetallicOoze	多金属软泥由海底热液作用形成，呈泥状产出，主要分布在海底扩张中心地带及大洋盆地		**R**247**G**148**B**29 / **M**50**Y**100
93	BRT	重晶石	barite	海底重晶石由海底热液作用形成，多发育在海底热液口附近，常与硬石膏和多金属硫化物伴生		点色 **R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**224**G**222**B**240 / **C**10**M**10
94	PPR	磷块岩	phosphorite	海底磷酸盐自生矿物，又称钙磷土，是由碳酸盐-氟磷灰石组成的钙质磷酸盐岩，含氟、少量铀、钒以及稀土元素		点色 **R**0**G**174**B**239 / **C**100 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**199**G**234**B**251 / **C**20
95	GLT	海绿石	glauconite	海底钾、铁、铝硅酸盐自生矿物，可从中提取钾，也可用作净化剂、玻璃染色剂和绝热材料		点色 **R**141**G**198**B**63 / **C**50**Y**100 边线 **R**205**G**140**B**93 / **M**40**Y**60**K**20 面色 **R**231**G**239**B**193 / **C**10**Y**30
Ⅳ 金属矿产						
1	LMAG	大型磁铁矿	largeMagnetiteOre	磁铁矿主要化学成分四氧化三铁，是最重要和最常见的铁矿石		**R**237**G**22**B**81 / **M**100**Y**60
2	MMAG	中型磁铁矿	mediumMagnetiteOre			
3	SMAG	小型磁铁矿	smallMagnetiteOre			
4	LHEM	大型赤铁矿	largeHaematiteOre	赤铁矿主要成分氧化铁，是冶炼生铁的主要原料		**R**239**G**65**B**48 / **M**90**Y**90
5	MHEM	中型赤铁矿	mediumHaematiteOre			
6	SHEM	小型赤铁矿	smallHaematiteOre			
7	LLM	大型褐铁矿	largeLimoniteOre	褐铁矿主要成分为含水氧化铁，含铁量低于磁铁矿和赤铁矿，但因它较疏松、易于冶炼，所以也是重要的铁矿石		**R**203**G**88**B**44 / **C**20**M**80**Y**100
8	MLM	中型褐铁矿	mediumLimoniteOre			
9	SLM	小型褐铁矿	smallLimoniteOre			
10	LSD	大型菱铁矿	largeSideriteOre	菱铁矿主要成分碳酸亚铁，为碳酸盐类铁矿石，除用于铁冶炼外，其高温热分解产物的磁性特性具潜在应用价值		**R**243**G**113**B**96 / **M**70**Y**60
11	MSD	中型菱铁矿	mediumSideriteOre			
12	SSD	小型菱铁矿	smallSideriteOre			

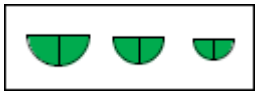
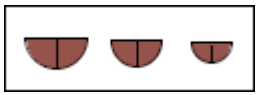
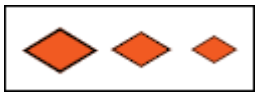
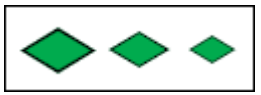
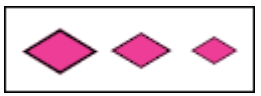
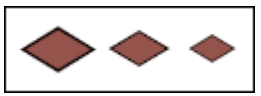
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
13	LMN	大型锰矿	largeManganeseOre	锰矿石种类较多，包括氧化物类、碳酸盐类、硅酸盐类、硫化物类、硼酸盐类、钨酸盐类、磷酸盐类等，主要用于合金制造及钢铁冶炼		**R**200**G**33**B**93 / **C**20**M**100**Y**50
14	MMN	中型锰矿	mediumManganeseOre			
15	SMN	小型锰矿	smallManganeseOre			
16	LFEMN	大型铁锰矿	largeFerromanganeseOre	富含铁和锰的矿床		**R**239**G**65**B**48 / **M**90**Y**90 **R**200**G**33**B**93 / **C**20**M**100**Y**50
17	MFEMN	中型铁锰矿	mediumFerromanganeseOre			
18	SFEMN	小型铁锰矿	smallFerromanganeseOre			
19	LTI	大型钛矿	largeTitaniumOre	工业价值矿石有钛铁矿、金红石和钛磁铁矿等，钛兼有高强度、强韧性、轻质地、耐热与耐腐蚀特点，钛及其合金是现代重要的金属材料		**R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
20	MTI	中型钛矿	mediumTitaniumOre			
21	STI	小型钛矿	smallTitaniumOre			
22	LTIMAG	大型钛磁铁矿	largeTitanomagnetiteOre	富含钛的磁铁矿，为钛矿主要类型之一		**R**237**G**22**B**81 / **M**100**Y**60 **R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
23	MTIMAG	中型钛磁铁矿	mediumTitanomagnetiteOre			
24	STIMAG	小型钛磁铁矿	smallTitanomagnetiteOre			
25	LV	大型钒矿	largeVanadiumOre	钒熔点很高，与铌、钽、钨、钼并称为难熔金属，且延展性好、质硬、抗腐蚀性能佳，主要用于合金制造，钒的氧化物也是化工最佳催化剂之一		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
26	MV	中型钒矿	mediumVanadiumOre			
27	SV	小型钒矿	smallVanadiumOre			
28	LCHR	大型铬铁矿	largeChromiteOre	铬铁矿是铬和铁的氧化物矿物，冶金工业上用于生产铬铁合金和金属铬		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
29	MCHR	中型铬铁矿	mediumChromiteOre			
30	SCHR	小型铬铁矿	smallChromiteOre			
31	LCU	大型铜矿	largeCopperOre	铜矿石一般为铜的氧化物或硫化物，工业矿物包括黄铜矿、辉铜矿和斑铜矿等		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
32	MCU	中型铜矿	mediumCopperOre			
33	SCU	小型铜矿	smallCopperOre			
34	LPBZN	大型铅锌矿	largeLead-zincOre	铅和锌是原生矿床中极为密切的金属矿物，主要矿石矿物为方铅矿和闪锌矿		**R**0**G**174**B**239 / **C**100 **R**184**G**121**B**105 / **C**30**M**60**Y**60
35	MPBZN	中型铅锌矿	mediumLead-zincOre			
36	SPBZN	小型铅锌矿	smallLead-zincOre			
37	LNI	大型镍矿	largeNickelOre	各类富镍矿床。镍为重要的有色金属原料，具铁磁性，能高度磨光和抗腐蚀，是航空、国防工业和现代化生活体系中不可缺少的金属		**R**220**G**89**B**115 / **C**10**M**80**Y**40
38	MNI	中型镍矿	mediumNickelOre			
39	SNI	小型镍矿	smallNickelOre			

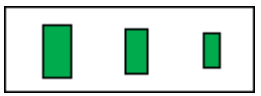
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
40	LCUNI	大型铜镍矿	largeCupronickelOre	富含铜和镍的矿床		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100 **R**220**G**89**B**115 / **C**10**M**80**Y**40
41	MCUNI	中型铜镍矿	mediumCupronickelOre			
42	SCUNI	小型铜镍矿	smallCupronickelOre			
43	LCO	大型钴矿	largeCobaltOre	独立钴矿包括砷化钴、硫化钴和钴土矿矿床。钴为高熔点和稳定性良好的磁性硬金属，是制造耐热、硬质、防腐和磁性合金的重要原料		**R**112**G**104**B**156 / **C**65**M**65**Y**15
44	MCO	中型钴矿	mediumCobaltOre			
45	SCO	小型钴矿	smallCobaltOre			
46	LCONI	大型钴镍矿	largeCobalt-nickelOre	富含钴和镍的矿床，镍钴合金是一种永磁材料，广泛用于电子工业、原子能工业和超声工艺等领域		**R**112**G**104**B**156 / **C**65**M**65**Y**15 **R**220**G**89**B**115 / **C**10**M**80**Y**40
47	MCONI	中型钴镍矿	mediumCobalt-nickelOre			
48	SCONI	小型钴镍矿	smallCobalt-nickelOre			
49	LBAX	大型铝土矿	largeBauxiteOre	铝土矿是生产金属铝的最佳原料，也是耐火材料、研磨材料、化学制品及高铝水泥的原料		**R**243**G**112**B**33 / **M**70**Y**100
50	MBAX	中型铝土矿	mediumBauxiteOre			
51	SBAX	小型铝土矿	smallBauxiteOre			
52	LTIN	大型锡矿	largeTinOre	具开采价值的锡矿，主要为锡石，其次为黄锡矿。金属锡性软、延展性好，主要用于合金制造		**R**253**G**185**B**19 / **M**30**Y**100
53	MTIN	中型锡矿	mediumTinOre			
54	STIN	小型锡矿	smallTinOre			
55	LW	大型钨矿	largeWolframOre	钨矿重要矿物均为钨酸盐矿物，具开采价值的有黑钨矿和白钨矿。因高熔点，钨及其合金是国防工业及高新技术应用中重要的功能材料		**R**238**G**61**B**150 / **M**90
56	MW	中型钨矿	mediumWolframOre			
57	SW	小型钨矿	smallWolframOre			
58	LWTIN	大型钨锡矿	largeWolfram-tinOre	富含钨和锡的矿床		**R**239**G**91**B**161 / **M**80 **R**253**G**185**B**19 / **M**30**Y**100
59	MWTIN	中型钨锡矿	mediumWolfram-tinOre			
60	SWTIN	小型钨锡矿	smallWolfram-tinOre			
61	LWBE	大型钨铍矿	largeWolfram-berylliumOre	富含钨和铍的矿床		**R**238**G**61**B**150 / **M**90 **R**34**G**110**B**39 / **C**70**Y**100**K**50
62	MWBE	中型钨铍矿	mediumWolfram-berylliumOre			
63	SWBE	小型钨铍矿	smallWolfram-berylliumOre			
64	LMO	大型钼矿	largeMolybdenumOre	钼矿石较单一，主要为钼的硫化物矿物，其中辉钼矿是分布最广的工业矿物。钼高强度、高熔点、耐腐蚀、耐磨研，工业应用广泛		**R**36**G**132**B**198 / **C**80**M**40
65	MMO	中型钼矿	mediumMolybdenumOre			
66	SMO	小型钼矿	smallMolybdenumOre			

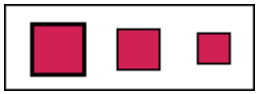
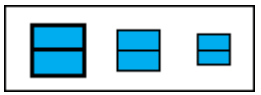
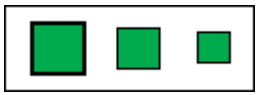
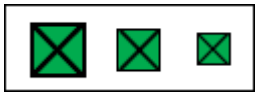
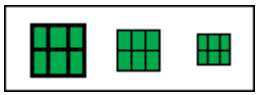
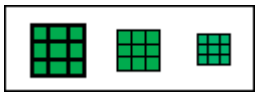
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
67	LWMO	大型钨钼矿	largeWolfram-molybdenumOre	富含钨和钼的矿床		**R**238**G**61**B**150 / **M**90 **R**36**G**132**B**198 / **C**80**M**40
68	MWMO	中型钨钼矿	medialWolfram-molybdenumOre			
69	SWMO	小型钨钼矿	smallWolfram-molybdenumOre			
70	LHG	大型汞矿	largeMercuryOre	汞矿主要矿物有自然汞和辰砂，因具有特异物理化学性能，汞广泛用于化学、电气、仪表及军事工业等领域，在医药方面也有一定用途		**R**238**G**63**B**117 / **M**90**Y**30
71	MHG	中型汞矿	mediumMercuryOre			
72	SHG	小型汞矿	smallMercuryOre			
73	LSB	大型锑矿	largeStibiumOre	锑矿最主要矿物辉锑矿，最大用途是与铅和锡制作合金提升材料性能，锑化合物是含氯及含溴阻燃剂的重要添加剂，新兴微电子技术中也有用途		**R**182**G**98**B**86 / **M**60**Y**50**K**30
74	MSB	中型锑矿	mediumStibiumOre			
75	SSB	小型锑矿	smallStibiumOre			
76	LBI	大型铋矿	largeBismuthOre	铋矿主要矿物有辉铋矿、泡铋矿、菱铋矿、铜铋矿、方铅铋矿等，铋作为安全无毒的绿色金属，在医药、电子、化工等领域的应用正不断增长		**R**157**G**63**B**121 / **C**15**M**80**K**30
77	MBI	中型铋矿	mediumBismuthOre			
78	SBI	小型铋矿	smallBismuthOre			
79	LGOLD	大型金矿	largeGoldOre	具开采价值的岩金矿		**R**255**G**255**B**0 / **Y**100
80	MGOLD	中型金矿	mediumGoldOre			
81	SGOLD	小型金矿	smallGoldOre			
82	LAG	大型银矿	largeSilverOre	具开采价值的银矿和含银矿		**R**161**G**84**B**161 / **C**40**M**80
83	MAG	中型银矿	mediumSilverOre			
84	SAG	小型银矿	smallSilverOre			
85	LAUAG	大型金银矿	largeGold-silverOre	具开采价值的含金、银矿床		**R**255**G**255**B**0 / **Y**100 **R**161**G**84**B**161 / **C**40**M**80
86	MAUAG	中型金银矿	medialGold-silverOre			
87	SAUAG	小型金银矿	smallGold-silverOre			
88	LNBTA	大型铌钽矿	largeNiobium-tantalumOre	铌钽矿主要矿石钽铁矿、铌铁矿和烧绿石。铌与钽属高熔点、高沸点稀有金属，富延展性和抗腐蚀性，是电子、航空航天及冶金工业新型材料		**R**241**G**90**B**34 / **M**80**Y**100
89	MNBTA	中型铌钽矿	mediumNiobium-tantalumOre			
90	SNBTA	小型铌钽矿	smallNiobium-tantalumOre			
91	LBE	大型铍矿	largeBerylliumOre	铍矿为稀有金属矿，主要产于绿柱石、硅铍石等矿物中。铍透 X 射线的能力最强，有金属玻璃之称，其合金是不可替代的战略金属材料		**R**34**G**110**B**39 / **C**70**Y**100**K**50
92	MBE	中型铍矿	mediumBerylliumOre			
93	SBE	小型铍矿	smallBerylliumOre			

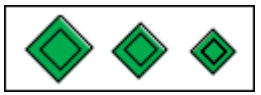
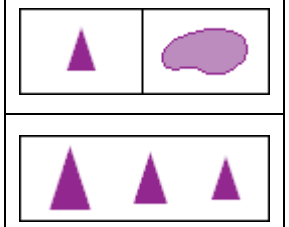
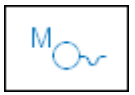
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
94	LLI	大型锂矿	largeLithiumOre	锂为重要能源金属，主要矿物锂辉石、透锂长石、锂云母等,广泛用于冶炼、制冷、原子能、航天和陶瓷、玻璃、橡胶、焊接、医药、电池等行业		**R**51**G**103**B**99 / **C**90**M**60**Y**70
95	MLI	中型锂矿	mediumLithiumOre			
96	SLI	小型锂矿	smallLithiumOre			
97	LZRN	大型锆石矿	largeZirconOre	锆石（锆英石）为锆的硅酸盐矿物，是提炼金属锆的主要矿石。工业用途包括耐火材料、型砂材料、陶瓷原料及宝石原料等		**R**247**G**148**B**51 / **M**50**Y**90
98	MZRN	中型锆石矿	mediumZirconOre			
99	SZRN	小型锆石矿	smallZirconOre			
100	LZRHF	大型锆铪矿	largeZirconium-hafniumOre	铪为稀有分散元素，存在于大多数锆石矿中，是原子能工业重要材料		**R**247**G**148**B**51 / **M**50**Y**90 **R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
101	MZRHF	中型锆铪矿	mediumZirconium-hafniumOre			
102	SZRHF	小型锆铪矿	smallZirconium-hafniumOre			
103	LGE	大型锗矿	largeGermaniumOre	锗为稀有分散元素，重要半导体材料及高科技产品重要原材料，在红外光学、光纤通信、电子器件、半导体超导材料、医疗保健等领域应用广泛		**R**200**G**200**B**200 / **K**25
104	MGE	中型锗矿	mediumGermaniumOre			
105	SGE	小型锗矿	smallGermaniumOre			
106	LGA	大型镓矿	largeGalliumOre	镓为稀有分散元素，多伴生在铝土矿中，在国防科技、高性能计算机集成电路及光电二极管等领域应用广泛		**R**116**G**206**B**226 / **C**50**Y**10
107	MGA	中型镓矿	mediumGalliumOre			
108	SGA	小型镓矿	smallGalliumOre			
109	LIN	大型铟矿	largeIndiumOre	铟为稀有分散元素,多伴生在铅锌矿等金属矿中，质软、光渗透性和导电性强，主要用于合金、平板显示器及航天产品制造		**R**247**G**172**B**188 / **M**40**Y**10
110	MIN	中型铟矿	mediumIndiumOre			
111	SIN	小型铟矿	smallIndiumOre			
112	LCD	大型镉矿	largeCadmiumOre	镉矿主要矿物为硫镉矿，用于制造合金、电镀、充电电池、电视映像管及原子反应堆中子吸收棒，也是黄色颜料原料及塑料安定剂		**R**255**G**204**B**78 / **M**20**Y**80
113	MCD	中型镉矿	mediumCadmiumOre			
114	SCD	小型镉矿	smallCadmiumOre			
115	LRE	大型稀土矿	largeRareEarthOre	包括钪矿、轻稀土矿(镧、铈、镨、钕、钷、钐、铕)、重稀土矿(钆、铽、镝、钬、铒、铥、镱、镥、钇)。稀土是重要的现代工业新型功能材料		**R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50
116	MRE	中型稀土矿	mediumRareEarthOre			
117	SRE	小型稀土矿	smallRareEarthOre			
118	LPM	大型多金属矿	largePolymetallicOre	含有三种或三种以上有经济价值金属的矿床		**R**0**G**174**B**239 / **C**100 **R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100 **R**253**G**185**B**19 / **M**30**Y**100
119	MPM	中型多金属矿	mediumPolymetallicOre			
120	SPM	小型多金属矿	smallPolymetallicOre			

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
V 非金属矿产						
1	LQC	大型水晶矿	largeQuartzCrystalOre	水晶是一种无色透明的石英结晶体矿物，主要化学成份二氧化硅，按用途水晶可分为压电水晶、熔炼水晶、光学水晶和工艺水晶等		**R**209**G**32**B**83 / **C**15**M**100**Y**60
2	MQC	中型水晶矿	mediumQuartzCrystalOre			
3	SQC	小型水晶矿	smallQuartzCrystalOre			
4	LIS	大型冰洲石矿	largeIcelandSparOre	冰洲石是无色透明的方解石，为重要的光学材料		**R**241**G**90**B**34 / **M**80**Y**100
5	MIS	中型冰洲石矿	mediumIcelandSparOre			
6	SIS	小型冰洲石矿	smallIcelandSparOre			
7	LPYT	大型黄铁矿	largePyriteOre	黄铁矿是铁的硫化物矿物，又名硫铁矿，工业上用作生产硫和二氧化硫的化工原料		**R**255**G**255**B**0 / **Y**100
8	MPYT	中型黄铁矿	mediumPyriteOre			
9	SPYT	小型黄铁矿	smallPyriteOre			
10	LNS	大型自然硫矿	largeNativeSulfurOre	主要矿物为自然硫的硫矿，用于提取硫黄		**R**241**G**90**B**34 / **M**80**Y**100
11	MNS	中型自然硫矿	mediumNativeSulfurOre			
12	SNS	小型自然硫矿	smallNativeSulfurOre			
13	LBRT	大型重晶石矿	largeBariteOre	重晶石是钡的最常见矿物，主要成分硫酸钡，为重要的化工原料		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
14	MBRT	中型重晶石矿	mediumBariteOre			
15	SBRT	小型重晶石矿	smallBariteOre			
16	LALU	大型明矾石矿	largeAluniteOre	明矾石为钾、钠、铝硫酸盐矿物，是提取明矾、生产钾肥、氧化铝和硫酸的矿物原料		**R**238**G**61**B**150 / **M**90
17	MALU	中型明矾石矿	mediumAluniteOre			
18	SALU	小型明矾石矿	smallAluniteOre			
19	LZEO	大型沸石矿	largeZeoliteOre	铝硅酸盐矿物,常见矿物包括方沸石、菱沸石、钙沸石、片沸石、钠沸石、辉沸石等，工业上用作分子筛，净化或分离混合物质		**R**209**G**32**B**83 / **C**15**M**100**Y**60
20	MZEO	中型沸石矿	mediumZeoliteOre			
21	SZEO	小型沸石矿	smallZeoliteOre			
22	LAS	大型砷矿	largeArsenicOre	砷矿为砷的硫化物矿物，主要矿物有雄黄矿、雌黄矿、毒砂矿、砷镍矿、砷锑矿等，是制取元素砷与砷盐的化工原料		**R**150**G**150**B**150 / **K**50
23	MAS	中型砷矿	mediumArsenicOre			
24	SAS	小型砷矿	smallArsenicOre			
25	LHL	大型石盐矿	largeHaliteOre	也称岩盐，主要成分氯化钠，可作为食品调料和防腐剂，是重要的化工原料		**R**241**G**90**B**34 / **M**80**Y**100
26	MHL	中型石盐矿	mediumHaliteOre			
27	SHL	小型石盐矿	smallHaliteOre			

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
28	LBRN	大型天然卤水矿	largeBrineOre	可供开采的天然卤水矿床，可制食盐，还可提取钾、镁、锂、铷、铯、碘、溴、硼等元素		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
29	MBRN	中型天然卤水矿	mediumBrineOre			
30	SBRN	小型天然卤水矿	smallBrineOre			
31	LMRB	大型芒硝矿	largeMirabiliteOre	芒硝为硫酸盐矿物，是制取硫酸铵、硫酸钠、硫酸及硫化钠的化工原料，也是制造洗衣粉的重要原料		**R**150**G**150**B**150 / **K**50
32	MMRB	中型芒硝矿	mediumMirabiliteOre			
33	SMRB	小型芒硝矿	smallMirabiliteOre			
34	LB	大型硼矿	largeBoronOre	指硼及硼酸盐矿，为制取硼砂、硼酸、硼化合物以及元素硼的化工原料		**R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
35	MB	中型硼矿	mediumBoronOre			
36	SB	小型硼矿	smallBoronOre			
37	LP	大型磷矿	largePhosphateOre	磷酸盐矿物，是制取磷肥、黄磷、磷酸、磷化物和其他磷酸盐类的化工原料		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
38	MP	中型磷矿	mediumPhosphateOre			
39	SP	小型磷矿	smallPhosphateOre			
40	LSRP	大型蛇纹岩矿	largeSerpentiniteOre	由富含镁、硅的蛇纹石族矿物组成，为提炼镁或钙磷镁肥的原料,色泽美观的可作为工艺品原料或建筑装饰材料，蛇纹岩石棉可作为耐火材料		**R**209**G**32**B**83 / **C**15**M**100**Y**60
41	MSRP	中型蛇纹岩矿	mediumSerpentiniteOre			
42	SSRP	小型蛇纹岩矿	smallSerpentiniteOre			
43	LKFS	大型钾长石矿	largeK-feldsparOre	钾长石是钾的铝硅酸盐矿物，广泛用于陶瓷、玻璃、电瓷、研磨材料等工业领域及钾肥生产		**R**241**G**90**B**34 / **M**80**Y**100
44	MKFS	中型钾长石矿	mediumK-feldsparOre			
45	SKFS	小型钾长石矿	smallK-feldsparOre			
46	LKLN	大型高岭土矿	largeKaoliniteOre	高岭土为黏土矿物，主要成分高岭石，为长石和其它硅酸盐矿物天然蚀变产物，是陶瓷、造纸、橡胶、化工、涂料、医药等领域必需的矿物原料		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
47	MKLN	中型高岭土矿	mediumKaoliniteOre			
48	SKLN	小型高岭土矿	smallKaoliniteOre			
49	LWO	大型硅灰石矿	largeWollastoniteOre	硅灰石为硅酸盐矿物，具很高的白度，绝缘性、介电性好，耐热性高，广泛用于陶瓷、化工、冶金、造纸、塑料、涂料等领域		**R**238**G**61**B**150 / **M**90
50	MWO	中型硅灰石矿	mediumWollastoniteOre			
51	SWO	小型硅灰石矿	smallWollastoniteOre			
52	LDI	大型透辉石矿	largeDiopsideOre	透辉石是钙和镁的硅酸盐矿物,为新型的陶瓷工业原料，色泽美观的透辉石也被视为宝石		**R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
53	MDI	中型透辉石矿	mediumDiopsideOre			
54	SDI	小型透辉石矿	smallDiopsideOre			

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
55	LMCA	大型云母矿	largeMicaOre	层状结构铝硅酸盐矿物，主要工业矿物白云母和金云母，能绝缘、隔热、耐热、耐压、抗酸碱，用于建材、消防、电绝缘、造纸、橡胶等领域		**R**241**G**90**B**34 / **M**80**Y**100
56	MMCA	中型云母矿	mediumMicaOre			
57	SMCA	小型云母矿	smallMicaOre			
58	LTUR	大型电气石矿	largeTourmalineOre	电气石是镁、铝、铁、硼等元素的硅酸盐矿物，具压电性和热释电性，用于无线电、红外探测及制冷等工业领域，亦作宝石，工艺名碧玺		**R**238**G**61**B**150 / **M**90
59	MTUR	中型电气石矿	mediumTourmalineOre			
60	STUR	小型电气石矿	smallTourmalineOre			
61	LASB	大型石棉矿	largeAsbestosOre	纤维状硅酸盐类矿物，工业矿物包括超基性岩型和镁质碳酸盐型石棉。具高度耐火性、电绝缘性和绝热性，是重要防火、绝缘及保温材料		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
62	MASB	中型石棉矿	mediumAsbestosOre			
63	SASB	小型石棉矿	smallAsbestosOre			
64	LTLC	大型滑石矿	largeTalcOre	硅酸盐矿物，主要成分含水硅酸镁，工业上用作耐火材料、造纸与橡胶填料、农药吸收剂、皮革涂料、化妆材料、雕刻用料和陶瓷原料		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
65	MTLC	中型滑石矿	mediumTalcOre			
66	STLC	小型滑石矿	smallTalcOre			
67	LPRL	大型叶蜡石矿	largePyrophylliteOre	一种层状硅酸盐矿物，是制造陶瓷、耐火材料、玻璃钢、白色水泥、润滑剂、化工制品填料、雕刻工艺品等的矿物原料		**R**253**G**185**B**19 / **M**30**Y**100
68	MPRL	中型叶蜡石矿	mediumPyrophylliteOre			
69	SPRL	小型叶蜡石矿	smallPyrophylliteOre			
70	LDIM	大型金刚石矿	largeDiamondOre	金刚石是自然界中最坚硬的物质，用途包括工艺品和工业中的切割工具等		**R**241**G**90**B**34 / **M**80**Y**100
71	MDIM	中型金刚石矿	mediumDiamondOre			
72	SDIM	小型金刚石矿	smallDiamondOre			
73	LCRN	大型刚玉矿	largeCorundumOre	刚玉是由氧化铝结晶形成的宝石，硬度仅次于金刚石，工业上主要用于高级研磨材料、手表和精密机械的轴承材料		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
74	MCRN	中型刚玉矿	mediumCorundumOre			
75	SCRN	小型刚玉矿	smallCorundumOre			
76	LPEA	大型珍珠岩矿	largePearliteOre	珍珠岩为酸性火山岩经急剧冷却而成的玻璃质岩石，主要矿物珍珠岩、黑曜岩和松脂岩，是轻型保温材料、膨胀珍珠岩制品的生产原料		**R**237**G**12**B**110 / **M**100**Y**30
77	MPEA	中型珍珠岩矿	mediumPearliteOre			
78	SPEA	小型珍珠岩矿	smallPearliteOre			
79	LDB	大型辉绿岩矿	largeDiabaseOre	辉绿岩为基性浅成侵入岩，是工业上的铸石原料，也是建筑石材或工艺石料		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
80	MDB	中型辉绿岩矿	mediumDiabaseOre			
81	SDB	小型辉绿岩矿	smallDiabaseOre			

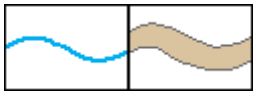
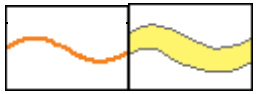
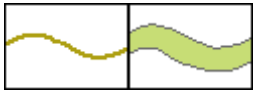
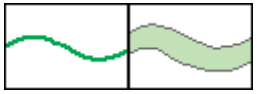
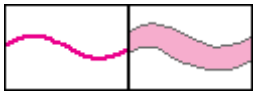
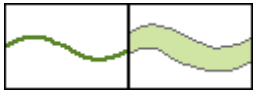
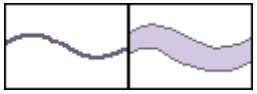
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
82	LGR	大型花岗岩矿	largeGraniteOre	指具装饰功能、质地坚硬、抗酸碱，可加工成一定规格石料或工艺品的天然花岗岩石材		**R**209**G**32**B**83 / **C**15**M**100**Y**60
83	MGR	中型花岗岩矿	mediumGraniteOre			
84	SGR	小型花岗岩矿	smallGraniteOre			
85	LMAB	大型大理岩矿	largeMarbleOre	大理岩为碳酸盐岩经变质作用形成的变质岩，是优良的建筑材料和美术工艺品原料		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
86	MMAB	中型大理岩矿	mediumMarbleOre			
87	SMAB	小型大理岩矿	smallMarbleOre			
88	LY	大型黏土矿	largeClayOre	黏土是重要的矿物原料，种类多样，按工业用途可分为铸型用、砖瓦用、水泥配料用、保温材料用等类型		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
89	MY	中型黏土矿	mediumClayOre			
90	SY	小型黏土矿	smallClayOre			
91	LBEN	大型膨润土矿	largeBentoniteOre	膨润土是以蒙脱石为主的含水黏土矿，具膨润性、粘结性、吸附性、催化性、触变性、悬浮性及阳离子交换性等特殊性质，有万能土之称		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
92	MBEN	中型膨润土矿	mediumBentoniteOre			
93	SBEN	小型膨润土矿	smallBentoniteOre			
94	LDIT	大型硅藻土矿	largeDiatomiteOre	硅藻土为一种生物成因的硅质沉积岩，质软、多孔而轻，工业上主要用作吸附剂、助滤剂和脱色剂等		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
95	MDIT	中型硅藻土矿	mediumDiatomiteOre			
96	SDIT	小型硅藻土矿	smallDiatomiteOre			
97	LSEP	大型海泡石矿	largeSepioliteOre	富镁硅酸盐黏土矿，主要成分含水硅酸镁，具极强吸附、脱色和分散性，亦具极高热稳定性、耐高温性、造型性、绝缘性和抗盐度		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
98	MSEP	中型海泡石矿	mediumSepioliteOre			
99	SSEP	小型海泡石矿	smallSepioliteOre			
100	LMGS	大型菱镁矿	largeMagnesiteOre	菱镁矿为一种碳酸镁矿物，是镁的主要来源，也是冶金耐火材料		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
101	MMGS	中型菱镁矿	mediumMagnesiteOre			
102	SMGS	小型菱镁矿	smallMagnesiteOre			
103	LDOL	大型白云岩矿	largeDolomiteOre	主要成分白云石的碳酸盐岩，比石灰岩坚韧，按用途可分为冶金用（作熔剂和耐火材料）、化肥用（制钙镁磷肥）、玻璃陶瓷用和冶镁用等类型		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
104	MDOL	中型白云岩矿	mediumDolomiteOre			
105	SDOL	小型白云岩矿	smallDolomiteOre			
106	LLS	大型石灰岩矿	largeLimestoneOre	石灰岩简称灰岩，是主要成分为方解石的碳酸盐岩，按工业用途可分为电石用、制碱用、化肥用、熔剂用、玻璃用、制灰用、水泥用等类型		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
107	MLS	中型石灰岩矿	mediumLimestoneOre			
108	SLS	小型石灰岩矿	smallLimestoneOre			

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
109	LFL	大型萤石矿	largeFluoriteOre	萤石是常见的卤化物矿物，主要成分氟化钙，是提取氟的重要矿物，也是冶金辅助原料及光学和工艺材料		**R**241**G**90**B**34 / **M**80**Y**100
110	MFL	中型萤石矿	mediumFluoriteOre			
111	SFL	小型萤石矿	smallFluoriteOre			
112	LFY	大型耐火黏土矿	largeFireClayOre	指耐火度大的黏土矿，主要用于冶金工业作为耐火材料的生产原料，在研磨、化工和陶瓷等工业领域也有重要应用		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
113	MFY	中型耐火黏土矿	mediumFireClayOre			
114	SFY	小型耐火黏土矿	smallFireClayOre			
115	LGP	大型石膏矿	largeGypsumOre	石膏化学成分硫酸钙，主要矿物包括石膏和硬石膏，是一种用途广泛的工业材料和建筑材料		**R**0**G**171**B**78 / **C**90**Y**100
116	MGP	中型石膏矿	mediumGypsumOre			
117	SGP	小型石膏矿	smallGypsumOre			
118	LGRP	大型石墨矿	largeGraphiteOre	石墨是碳元素的结晶矿物，具良好的润滑性及化学稳定性，耐高温，导电、导热性独特，可塑性佳，为重要的工业矿物原料		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
119	MGRP	中型石墨矿	mediumGraphiteOre			
120	SGRP	小型石墨矿	smallGraphiteOre			
VI 其它矿产						
1	CDGF	二氧化碳气田	carbonDioxideGasField	已开发及未开发的不同规模已发现二氧化碳气田		点色 **R**146**G**39**B**143 / **C**50**M**100 边线 **R**146**G**39**B**143 / **C**50**M**100 面色 **R**189**G**140**B**191 / **C**25**M**50
2	LCDGF	大型二氧化碳气田	largeCarbonDioxideGasField			
3	MCDGF	中型二氧化碳气田	mediumCarbonDioxideGasField			
4	SCDGF	小型二氧化碳气田	smallCarbonDioxideGasField			
5	GW	地下水水源地	groundwaterSource	指埋藏和运动于地面以下各种不同深度含水层中的水体，是农业灌溉、工矿和城市的重要水源		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
6	MGW	矿泉水水源地	mineralGroundwaterSource	指从地下深处自然涌出或经人工揭露，未受污染，含一定量矿物盐、微量元素、二氧化碳气体的地下水源地		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
7	TMGW	热矿水水源地	thermomineralGroundwaterSource	含矿物盐或气体的地下热水水源地，出露地表者称热矿泉		**R**235**G**0**B**140 / **M**100

C.3.26　海岸类型（CS_TYPE_CD）

要素定义与图式参考：

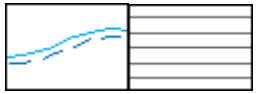
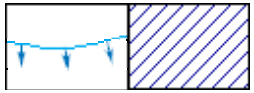
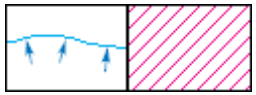
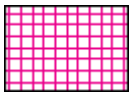
- 国家海洋局 908 专项办公室.海岸带调查技术规程. 北京：海洋出版社，2005.
- 国家海洋局 908 专项办公室. 我国近海海洋综合调查要素分类代码和图式图例规程. 北京：海洋出版社，2008.

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.26	CS_TYPE_CD	海岸类型	CoastType	海岸物质组成类型		
1	R	基岩海岸	rockyCoast	由坚硬岩石构成的海岸		线色 **R0G174B239 / C100** 面色 **R217G196B159 / C15M20Y40**
2	SG	砂砾质海岸	sandyGravellyCoast	由砂、砾石构成的海岸		线色 **R245G130B32 / M60Y100** 面色 **R255G245B109 / Y70**
3	TM	粉砂淤泥质海岸	siltMuddyCoast	由粉砂、黏土构成的海岸		线色 **R173G159B17 / C10M10Y100K30** 面色 **R199G221B117 / C25Y70**
4	BI	生物海岸	biogenicCoast	由生物作用形成的海岸，如红树林海岸、珊瑚礁海岸		线色 **R0G166B81 / C100Y100** 面色 **R194G225B183 / C25Y35**
5	CR	珊瑚礁海岸	coralReefCoast	由珊瑚、石灰藻等造礁生物遗骸构成的海岸		线色 **R235G0B140 / M100** 面色 **R246G173B205 / M40**
6	MG	红树林海岸	mangroveCoast	生长红树植物群落的海岸		线色 **R89G133B39 / C50Y100K40** 面色 **R208G228B164 / C20Y45**
7	A	人工海岸	artificialCoast	永久性人工构筑物组成的海岸		线色 **R106G96B125 / C70M70Y40** 面色 **R211G200B227 / C15M20**

C.3.27　海岸动态类型（CS_DYT_CD）

要素定义与图式参考：

- 国家海洋局 908 专项办公室.海岸带调查技术规程. 北京：海洋出版社，2005.
- 国家海洋局 908 专项办公室. 我国近海海洋综合调查要素分类代码和图式图例规程. 北京：海洋出版社，2008.

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.27	CS_DYT_CD	海岸动态类型	CoastDynamicTrend	海岸动态稳定性类型		
1	ST	稳定	stableCoast	冲淤动态平衡，岸线基本稳定的岸段		线色 **R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50 花纹 **R**110**G**110**B**110 / **K**70
2	AC	淤涨	accretingCoast	淤积大于侵蚀，岸线向海移动的岸段		线色 **R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50 花纹 **R**46**G**49**B**146 / **C**100**M**100
3	ER	侵蚀	erodingCoast	侵蚀大于淤积，岸线向陆后退的岸段		线色 **R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50 花纹 **R**235**G**0**B**140 / **M**100
4	LER	微侵蚀	lightErodingCoast	按一定原则划分的不同侵蚀程度的岸段		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
5	HER	强侵蚀	heavyErodingCoast			**R**235**G**0**B**140 / **M**100
6	SER	严重侵蚀	severeErodingCoast			**R**235**G**0**B**140 / **M**100

C.3.28 灾害成因类型（HG_GEN_CD）

要素定义参考：

- 刘锡清等. 中国海洋环境地质学. 北京：海洋出版社，2006.

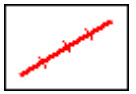
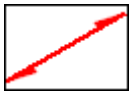
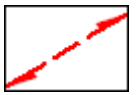
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明
C.3.28	HG_GEN_CD	灾害成因类型	HazardousGeologicGeneticType	海域及相邻陆地灾害地质因素成因类型
1	TEC	构造作用	tectonicActivity	指地震、火山、活断层等构造作用因素，它们不仅直接致灾，还可能诱发滑坡、浊流、砂土液化等灾害链
2	HYD	水动力作用	hydrodynamicForce	指波浪、潮汐、潮流、径流等水动力的海底侵蚀、堆积作用形成的地貌体可能构成的不利地质条件
3	SLG	斜坡重力作用	slopeGravitationalProcess	指因斜坡重力作用造成的块体移动（滑坡、崩塌等）以及沉积物流动（浊流、泥流等）
4	SPS	特殊相态沉积	specialPhaseSediment	指载气沉积物、塑性泥底劈、软弱夹层、可液化砂层等特殊相态沉积层对其上构筑物造成的不稳定因素
5	UES	承载力差异	unequalSupportingCapacity	指不同性质地层（如埋藏古河道、埋藏古湖泊、埋藏起伏基岩等）因承载力不同可能造成的构筑物歪斜、倾覆
6	DLF	不良地形	disadvantageLandform	指海山、礁石等静态的不利地形，它们可能造成触礁事故及海底施工障碍，也是斜坡地质作用的发生地
7	GWC	地下水变化	groundwaterChange	指由于地下水运动形式变化导致的灾害地质作用，如地面沉降、海水入侵、盐碱化、沼泽化、非构造地裂缝等
8	SLR	海平面上升	seaLevalRise	海平面上升可能构成的灾害链，如抬高陆地侵蚀基准面、加重海水入侵与海岸侵蚀、滨海湿地生态恶化等
9	EGC	环境地球化学因素	environmentGeochemicalFactor	指地下水及海底底质沉积物中天然有害物质超标或人为污染造成的灾害

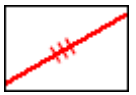
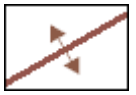
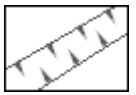
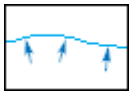
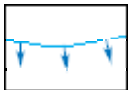
C.3.29　灾害地质因素（HG_FACTOR_CD）

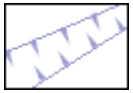
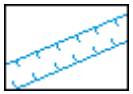
要素定义与图式参考：

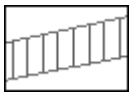
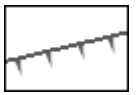
- 刘锡清等. 中国海洋环境地质学. 北京：海洋出版社，2006.
- 国家海洋局 908 专项办公室. 我国近海海洋综合调查要素分类代码和图式图例规程. 北京：海洋出版社，2008.

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.29	HG_FACTOR_CD	灾害地质因素	HazardousGeologicFactor	海域及相邻陆地对人类生活及海洋工程建设具有潜在危险或重要影响的不利地质因素类型		
Ⅰ 构造作用灾害地质因素						
1	EQ8	≥8 级震中	≥8MsEarthquakeEpicenter	8 级及以上地震震中		**R**146**G**39**B**143 / **C**50**M**100
2	EQ7	7≤震级＜7.9 震中	7-7.9MsEarthquakeEpicenter	7 至 7.9 级地震震中		**R**146**G**39**B**143 / **C**50**M**100
3	EQ6	6≤震级＜6.9 震中	6-6.9MsEarthquakeEpicenter	6 至 6.9 级地震震中		**R**146**G**39**B**143 / **C**50**M**100
4	EQ5	5≤震级＜5.9 震中	5-5.9MsEarthquakeEpicenter	5 至 5.9 级地震震中		**R**146**G**39**B**143 / **C**50**M**100
5	EQ4	4≤震级＜4.9 震中	4-4.9MsEarthquakeEpicenter	4 至 4.9 级地震震中		**R**146**G**39**B**143 / **C**50**M**100
6	EQ3	＜4 级震中	＜4MsEarthquakeEpicenter	4 级以下地震震中		**R**146**G**39**B**143 / **C**50**M**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
7	EQSD	地震沉陷	earthquakeSubsidence	指地震引起的较大面积的地面沉陷		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
8	CRT	火山口	crater	火山喷出物在喷出口周围堆积形成的的环形坑		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
9	AVO	活火山	activeVolcano	现今仍在喷发或虽未喷发但存在喷发可能性的火山		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
10	SVO	海底火山	submarineVolcano	海底火山喷发堆积形成的具有特殊地质结构的山体		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
11	SVOS	海底火山群	submarineVolcanos	海底一定区域范围内成群分布的火山群体		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
12	SHTV	海底热液口	submarineHydrothermalVent	海底热水喷涌出口，在深、浅海都有分布，浅海型热液活动多出现于海底火山顶部和翼部，浅海或近岸地区的热液活动可能对海域水质与生态环境造成影响		**R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50
13	GFIS	地裂缝	groundFissure	地表岩、土体在自然或人为因素作用下产生开裂，在地面形成一定长度和宽度的裂缝。如发生在人类活动区，可能成为一种地质灾害		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
14	AF	活断层	activeFault	第四纪开始以来至今连续或断续活动并潜在着未来活动可能性的断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
15	IAF	推测活断层	inferredActiveFault	资料不足人为推测的活断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100

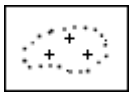
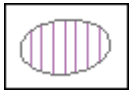
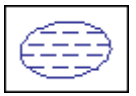
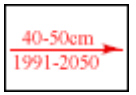
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
16	SF	浅断层	shallowFault	海底浅地层中的断层，按形态特征可分为两类：一类具一定断距、地层界面在断层处不连续；另一类为层间错动，地层被扭曲或变形，地层界面仍连续分布		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
17	RFV	断裂谷	riftValley	指沿着断层破碎带发育的谷状地貌		**R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50
18	TR	构造脊	tectonicRidge	指隐伏于海底地层中的背斜褶皱构造，如构造脊埋藏较浅可能会对其上构筑物的稳定性构成威胁		**R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
19	MGC	边缘沟	marginalChannel	大陆架边缘转折处或陆架外缘斜坡上，走向平行大陆坡、形态呈 V 形的沟谷。边缘沟破坏地形连续性，不利于海底管线铺设,且沟壁坡度陡峻极易产生滑塌,滑塌物质构成软弱层也可能给海底工程造成危害		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
Ⅱ 水动力作用灾害地质因素						
20	ERCS	侵蚀海岸	erodingCoast	侵蚀大于淤积，岸线向陆后退的岸段		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
21	ACCS	淤涨海岸	accretingCoast	淤积大于侵蚀，岸线向海移动的岸段		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
22	HBST	港湾淤积	harbourSilting	通航能力降低、需要大量投入用以清淤疏浚的港湾		**R**46**G**49**B**146 / **C**100**M**100
23	SSW	水下沙波	subaqueousSandWave	海底表面有规则波状起伏的砂质堆积，在侧扫声纳剖面上显示深浅相间的条带状图像。活动沙波对海底工程不利，不活动沙波因地形起伏也是不利地形障碍		**R**164**G**64**B**130 / **C**40**M**90**Y**20
24	SSD	水下沙丘	subaqueousSandDune	海底表面的丘状砂质堆积。活动沙丘对海底工程不利，不活动沙丘因地形起伏也是不利地形障碍		**R**164**G**64**B**130 / **C**40**M**90**Y**20

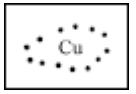
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
25	TSR	潮流沙脊	tidalSandRidge	现代潮流作用较强地区的活动性槽脊相间砂质堆积体群或潮流沙席，其活动带来的海底强烈冲刷、淤积和泥沙群体运动是海底工程的重大隐患；其次，潮流沙脊或沙席属高速堆积区，堆积体固结度差、承载力低、土体不稳定，对各类海底工程构成潜在威胁；潮流沙脊或沙席区的起伏地形也是各类海底工程的障碍		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
26	TSS	潮流沙席	tidalSandSheet			
27	PTSR	古潮流沙脊	paleoTidalSandRidge	冰后期早期海侵过程形成的潮流沙脊群或潮流沙席，多分布于外陆架，其起伏地形及低承载力可能对海底管线铺设与海洋油气钻井平台建设等构成障碍		**R**187**G**120**B**50 / **C**30**M**60**Y**100
28	PTSS	古潮流沙席	paleoTidalSandSheet			
29	TSC	潮流冲刷槽	tidalScouringChannel	潮流长期冲掘形成的沟槽，多出现在海峡水道、潮流沙脊之间、三角洲前缘、岸坡等部位，水流具很强的侵蚀能力，可能对海底构筑物造成直接破坏；因地形凹凸不平，也是海底管线铺设与海洋油气钻井平台建设的障碍；此外由于沟槽陡壁地形不稳定，很容易发生滑坡和垮塌等地质灾害		**R**154**G**157**B**206 / **C**40**M**35
30	PTSC	古潮流冲刷槽	paleoTidalScouringChannel	低海平面时期形成的潮流冲刷槽，现多分布于外陆架，至今仍呈狭长槽状形态结构，构成不利地形因素		**R**217**G**158**B**79 / **C**15**M**40**Y**80
31	SEC	海底侵蚀沟群	submarineErosionChannels	海底侵蚀沟群破坏地形连续性，是海底管线铺设障碍，水动力作用改造侵蚀沟群也间接影响其上工程设施		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
32	SHC	陆架谷	shelfChannel	陆架或岛架上的谷状地貌，它们有可能是尚未被后期沉积作用填埋的末次冰期古河道，也可能是现代潮流通道，对海底工程是一种不利地形因素，此外由于边坡坡度较大，可能导致滑坡等地质灾害		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
33	SCY	海底峡谷	submarineCanyon	发育在大陆坡的大规模狭长深谷，主要由构造断裂控制，是崩塌、滑坡的诱发地，也是浊流通道。峡谷坡度大、地形崎岖、浊流频发，不利于海底管线铺设及海底工程建设		**R**90**G**90**B**90 / **K**80

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
34	SDLT	水下三角洲	subaqueousDelta	三角洲水陆连续沉积体的水下部分。现代三角洲可能存在滑坡、淤泥质夹层、泥流、浅层气等多种综合灾害地质因素，对其上海洋工程的稳定性构成威胁		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
35	SPDLT	水下古三角洲	subaqueousPaleoDelta	低海平面时期河流入海形成的三角洲，有的暴露海底，有的呈埋藏状态，古三角洲也可能存在滑坡、淤泥质夹层、泥流、浅层气等灾害地质因素		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
III 斜坡重力作用灾害地质因素						
36	SCLP	海底塌陷	submarineCollapse	海底表层的局部塌陷下沉。海底斜坡塌陷，如海底火山侧翼塌陷，导致的滑坡及其大规模海啸极具危害性		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
37	SLDS	海底滑坡	submarineLandslide	因斜坡重力作用引起的斜坡一部分块体沿滑动面的滑动。滑坡一旦发生往往出现滑坡—崩塌—泥流—浊流灾害链		点色 **R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
						花纹 **R**90**G**90**B**90 / **K**80
38	SMF	海底泥流	submarineMudflow	一种海底表层沉积物的群体移动，在具一定坡度和松软泥质底质区发生，如内陆架泥质区、三角洲前缘、岸坡等部位，对海底工程具有很大威胁		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
39	STC	海底浊流	submarineTurbidityCurrent	在重力作用下顺海底斜坡向下运动的的高密度流，多发生于大陆坡和深海底。海底浊流冲刷和冲击能力极强，易造成海底电缆的暴露和断裂		**R**46**G**49**B**146 / **C**100**M**100
40	SFAN	海底扇（浊积扇）	submarineFan	发育在大陆坡、岛坡，向深海区缓倾的扇形堆积体，也称浊积扇，是一种高速堆积体，沉积结构不均匀，且不稳定，容易发生顺坡向下蠕动，这种缓慢蠕动很可能导致海底管线电缆断裂		**R**245**G**130**B**32 / **M**60**Y**100
41	SSCR	海底陡坎（陡崖）	submarineScarp	由侵蚀、断裂、滑坡等作用形成的水下陡峭崖壁，为海底地形坡度的急剧变化地段，是任何海上工程设施都应避让的不利地质因素		**R**90**G**90**B**90 / **K**80

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
Ⅳ 特殊相态沉积灾害地质因素						
42	DP	底劈	diapir	水下三角洲快速沉积的一种特殊变形构造，因不断加载的高密度河口砂体超覆在前缘的低密度淤泥质沉积之上，使泥质沉积层发生褶皱变形或向上挤入上覆砂层而成，底劈对海上工程是一种潜在的灾害因素		**R**46**G**49**B**146 / **C**100**M**100
43	SBG	浅层气	shallowBuriedGas	含有浅藏气的海底地层，浅层气在浅地层剖面上呈现烟囱状气溢反射，单道剖面上呈现空白屏蔽异常，地层含气会降低沉积层抗剪强度，影响工程的基础稳定		点色 **R**140**G**0**B**0 / **M**100**Y**100**K**50
						花纹 **R**150**G**150**B**150 / **K**50
44	PMK	麻坑	pockmark	麻坑为超量孔隙水或浅藏气释放作用形成的小而密集的海底近圆形凹坑，在多波束或侧扫声纳图像上呈现许多圆形或椭圆形的小斑点。成群麻坑造成的海底坑洼，以及坑洼引起的局部涡流均对海底管线的铺设及稳定带来不利影响。此外，麻坑分布区下伏地层的载气性可能减弱地基强度，影响其上的工程设施		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
45	LQSL	易液化砂层	liquefiableSandLayer	一定条件下容易液化的砂质地层。砂土液化可使砂土层丧失承载能力，底床面下沉，导致海底构筑物倒塌		**R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
46	WKL	软弱层	weakLayer	处于流塑状态的沉积夹层，通常由饱水的淤泥质黏土或富含有机质的黏土构成。因承载力低，软弱层容易触动流变，所以稳定性差，对各类工程建设非常不利		**R**148**G**84**B**75 / **C**50**M**80**Y**80
Ⅴ 承载力差异灾害地质因素						
47	BPC	埋藏古河道	buriedPaleochannel	间冰期、冰后期随海平面上升而沦入海底，现埋藏在地层中的古河道，古河道是陆架区出现最多的限制性灾害地质因素。因河流沉积环境水动力能量高、变化大，决定了河道充填沉积物在物理性质和力学性质上的差异，造成构筑物基础不稳		**R**64**G**147**B**71 / **C**80**M**25**Y**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
48	BPLD	埋藏古湖沼洼地	buriedPaleoLimneticDepression	间冰期、冰后期随海平面上升而沦入海底，现埋藏在地层中的古湖沼洼地，其充填的沉积物水量大、承载力小，尤其是空隙中充满沼气，抗剪强度较弱，可能给海上工程带来危害		**R**64**G**147**B**71 / **C**80**M**25**Y**100
49	SBK	水下浅滩	subaqueousBank	海平面以下较浅位置、呈椭圆形或长条形、中间高周边低的堆积体，一般由砂质构成，结构不均匀，由此可能导致持力不均使构筑物基础不稳。此外，埋藏古浅滩因有上覆地层压力，存在砂体液化危险		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
50	SBR	浅埋基岩	shallowBuriedBedrock	海底埋藏较浅的基岩，尤其是基底起伏变化较大的基岩，可能造成海底构筑物基础持力不均，导致构筑物歪斜，甚至倾倒		点色 **R**0**G**0**B**0 / **K**100
						花纹 **R**0**G**0**B**0 / **K**100
51	TPT	风暴岩	tempestite	风暴巨浪产生的高密度流在海底重沉积形成的鸡窝状堆积体。风暴岩多赋存于现代沉积地层中，与其周围沉积物的工程力学性质差别巨大，对海底管道、路由工程是一种潜在的危险地质因素		点色 **R**0**G**0**B**0 / **K**100
						花纹 **R**0**G**0**B**0 / **K**100
VI 不良地形灾害地质因素						
52	SM	海山	seamount	分布在半深海陆坡和深海平原，坡度较陡、有较小峰顶区的高地，对海底电缆铺设、潜水艇航行等存在一定影响，也是深海资源勘探开发的不良地质因素		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
53	SK	海丘	seaknoll	分布在半深海陆坡和深海平原，外形孤立、高差相对较小的海底丘陵，对海底电缆铺设、潜水艇航行等存在一定影响，也是深海资源勘探开发的不良地质因素		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
54	SR	暗礁	sunkenReef	隐没于水下的基岩礁石，因地形崎岖、水深较小，是船泊航行和锚泊的重要障碍，坚硬的岩性也不利于海底管线埋设		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
55	CR	珊瑚礁	coralReef	由珊瑚、石灰藻等造礁生物遗骸聚集而成的海底隆起。珊瑚礁区地形崎岖，给工程施工带来障碍，此外基底起伏变化大，可能造成海底构筑物基础不稳		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
Ⅶ 地下水变化灾害地质因素						
56	LSD	地面沉降	landSubsidence	因过度开采地下水等人为因素导致的地面沉降区		边线 **R**110**G**110**B**110 / **K**70 花纹 **R**179**G**122**B**180 / **C**30**M**60
57	SWEC	海水入侵	seawaterEncroachment	沿海地区，由于地下水动力条件发生变化，淡水和海水间平衡遭到破坏，引起咸、淡水界面向陆地移动，致使水质恶化的现象，又称海水倒灌		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
58	SALS	盐渍土	salinizedSoil	由于海水浸渍，盐份不断向土壤表层积聚造成的不同程度盐碱化土地		**R**46**G**49**B**146 / **C**100**M**100
Ⅷ 海平面上升灾害地质因素						
59	SLR	海平面抬升	seaLevelRise	一定时间段内海平面相对陆地表面或相对其下伏原始沉积表面上升的现象		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
60	VLL	易损低地	vulnerableLowland	海平面上升时容易被海水淹没或受海水入侵、风暴潮等威胁的沿海平原和三角洲低洼地区		**R**184**G**105**B**111 / **C**30**M**70**Y**50
61	VWL	易损湿地	vulnerableWetland	在海平面上升时容易发生退化的湿地		**R**167**G**175**B**57 / **C**40**M**20**Y**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
Ⅸ 环境地球化学灾害地质因素						
62	GWP	地下水污染	groundwaterPollution	由于人类活动产生的污染物渗入地下水并导致水质下降的现象		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
63	SEDP	底质污染	seafloorSedimentPollution	由于污染物从河流等渠道输送至海域，导致河口和海岸带底质沉积物受重金属、石油、持久性有机污染物等污染的区域		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

C.3.30　污染物类型（PLT_TYPE_CD）

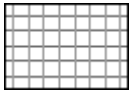
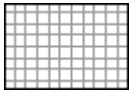
要素定义参考：

- GB 18668-2002 海洋沉积物质量.
- 国家海洋局 908 专项办公室.海岸带调查技术规程. 北京：海洋出版社，2005.

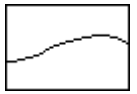
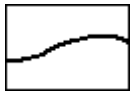
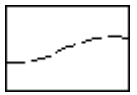
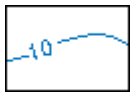
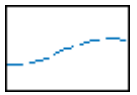
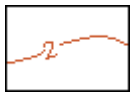
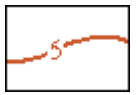
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.30	PLT_TYPE_CD	污染物类型	PollutantType	重金属、有机质、持久性有机污染物等污染物类型		
1	HM	重金属	heavyMetal	指铜、铅、锌、镉、砷、铬、汞等重金属污染物		**R**237**G**20**B**91 / **M**100**Y**50
2	SF	硫化物	sulfide	硫的金属或非金属化合物		**R**247**G**148**B**29 / **M**50**Y**100
3	OM	有机质	organicMatter	以总有机碳含量指标衡量的有机质		**R**179**G**122**B**180 / **C**30**M**60
4	OIL	石油类	oilyContaminant	指石油烃类污染物		**R**242**G**135**B**183 / **M**60
5	NUT	营养盐	nutrients	以总氮、总磷等指标衡量的营养盐类		**R**103**G**193**B**140 / **C**60**Y**60
6	OCP	有机氯农药	organochlorinePesticides	多氯有机合成杀虫剂，可分为以苯为原料和以环戊二烯为原料的两大类，前者如滴滴涕（DDT）和六六六，后者如氯丹、七氯、艾氏剂等		**R**211**G**189**B**42 / **C**20**M**20**Y**100
7	PCB	多氯联苯	polychlorinatedBiphenyls	一类人工合成有机物，为联苯中的氢被氯置换后的生成物总称，对生物体有积蓄性毒害作用		**R**118**G**112**B**179 / **C**60**M**60

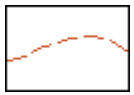
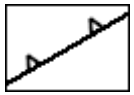
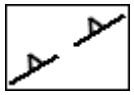
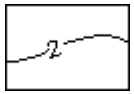
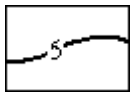
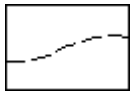
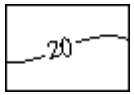
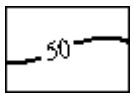
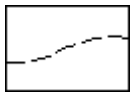
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
8	PAH	多环芳烃	polycyclicAromaticHydrocarbons	含有一个苯环以上的芳香化合物，源于工业生产、有机物热解或不完全燃烧，是重要的环境和食品污染物。美国环保局（EPA）16 种优控多环芳烃组分包括：萘、苊、二氢苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、屈、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、吲哚芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]苝		**R**206**G**123**B**45 / **C**20**M**60**Y**100
9	RAD	放射性污染物	radioactiveContaminant	以总铀、^{226}Ra、^{90}Sr、^{137}Cs、^{110m}Ag、^{232}Th、^{40}K、^{58}Co、 ^{60}Co 等放射性核素及总α、总β放射性活度指标衡量的放射性污染物		**R**241**G**91**B**64 / **M**80**Y**80

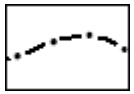
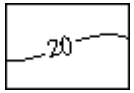
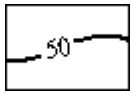
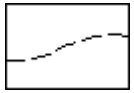
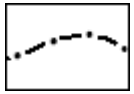
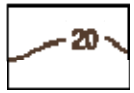
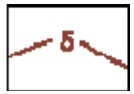
C.3.31　沉积物质量等级（SQ_GRADE_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.31	SQ_GRADE_CD	沉积物质量等级	SedimentQualityGrade	按一定评估方法划分的沉积物环境质量级别		
1	E	优	excellent			**R**141**G**198**B**63 / **C**50**Y**100
2	G	良	good			**R**255**G**255**B**0 / **Y**100
3	LP	轻度污染	lightPollution			**R**110**G**110**B**110 / **K**70
4	MP	中度污染	moderatePollution			**R**110**G**110**B**110 / **K**70
5	HP	重度污染	heavyPollution			**R**110**G**110**B**110 / **K**70
6	SP	严重污染	severePollution			**R**110**G**110**B**110 / **K**70

C.3.32　等值线类型（ISOL_TYPE_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.32	ISOL_TYPE_CD	等值线类型	IsolineType	水深、地层厚度、界面埋深、地球物理重磁异常、地球化学含量的等值线类型		
1	C	等值线	contour	依据足够密度及精度的实测数据勾绘的一般等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	NC	等值线计曲线	indexContour	从零值起每隔 n 条加粗绘制的等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	IC	推测等值线	inferredContour	依据稀少实测数据勾绘或根据实测数据外推的等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	WDC	等深线	waterDepthContour	水深等值线		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
5	WDNC	等深线计曲线	waterDepthIndexContour	加粗绘制的水深等值线		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
6	WDIC	推测等深线	waterDepthInferredContour	精度不足或人为推测的水深等值线		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
7	STC	地层等厚线	strataThicknessContour	地层厚度等值线		**R**203**G**88**B**44 / **C**20**M**80**Y**100
8	STNC	地层等厚线计曲线	strataThicknessIndexContour	加粗绘制的地层厚度等值线		**R**203**G**88**B**44 / **C**20**M**80**Y**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
9	STIC	推测地层等厚线	strataThicknessInferredContour	精度不足或人为推测的地层厚度等值线		**R**203**G**88**B**44 / **C**20**M**80**Y**100
10	SPL	地层尖灭线	strataPinchoutLine	地层变薄以至消失的界线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
11	ISPL	推测地层尖灭线	inferredStrataPinchoutLine	资料不足人为推测的地层尖灭线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
12	TDC	构造等值线	tectonicDepthContour	特定构造或地层界面的埋深等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
13	TDNC	构造等值线计曲线	tectonicDepthIndexContour	加粗绘制的构造等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
14	TDIC	推测构造等值线	tectonicDepthInferredContour	精度不足或人为推测的构造等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
15	GAC	重力异常等值线	gravityAnomalyContour	空间、布格重力异常等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
16	GANC	重力异常等值线计曲线	gravityAnomalyIndexContour	加粗绘制的空间、布格重力异常等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
17	GAIC	推测重力异常等值线	gravityAnomalyInferredContour	精度不足或人为推测的空间、布格重力异常等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
18	GAZC	重力异常零值线	zeroGravityAnomalyContour	空间、布格重力异常值为零的等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
19	MAC	磁力异常等值线	magneticAnomalyContour	磁力异常 ΔT 等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
20	MANC	磁力异常等值线计曲线	magneticAnomalyIndexContour	加粗绘制的磁力异常 ΔT 等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
21	MAIC	推测磁力异常等值线	magneticAnomalyInferredContour	精度不足或人为推测的磁力异常 ΔT 等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
22	MAZC	磁力异常零值线	magneticAnomalyZeroContour	磁力异常 ΔT 值为零的等值线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
23	MHDC	莫霍面等深线	MohoDepthContour	莫霍面埋深等值线		**R**84**G**60**B**45 / **C**50**M**65**Y**75**K**50
24	MBDC	磁性基底等深线	magneticBasementDepthContour	磁性基底埋深等值线		**R**138**G**63**B**50 / **C**30**M**80**Y**80**K**30

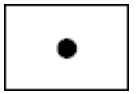
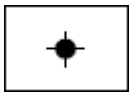
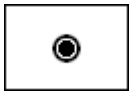
C.3.33 重磁异常类别（GMA_PN_CD）

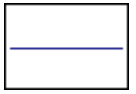
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.33	GMA_PN_CD	重磁异常类别	GravityAndMagneticAnomalyType	重、磁异常正、负类别，用于重、磁异常剖面和磁异常平剖面		
1	P	正异常	positiveAnomaly	大于零的重、磁异常		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
2	N	负异常	negativeAnomaly	小于零的重、磁异常		**R**0**G**174**B**239 / **C**100

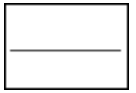
C.3.34 地磁极性（GM_POL_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.34	GM_POL_CD	地磁极性	GeomagneticPolarity	地磁极性方向，用于地磁极性事件柱状图		
1	N	正极性	normal	与现代地磁场方向相同的地磁极性		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	R	负极性	reverse	与现代地磁场方向相反的倒转地磁极性		**R**255**G**255**B**255 / **K**0

C.3.35　调查类别（SRY_TYPE_CD）

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.35	SRY_TYPE_CD	调查类别	GeologicalSurveyType	按调查方法或目的划分的地质、地球物理调查类别		
1	BOR	钻孔	borehole	各类钻孔，未分		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	QBOR	第四纪浅钻	QuaternaryBorehole	以第四纪地质调查为目的的钻孔		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	PW	石油钻井	petroleumWell	以石油勘探为目的的钻孔		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	ODP	大洋钻探	oceanDrillingProgramBorehole	大洋钻探计划实施的钻孔		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
5	SUR	表层取样	surficialSedimentSampling	海底最表层沉积物取样		**R**0**G**111**B**69 / **C**100**M**50**Y**100
6	COR	柱状取样	surficialSedimentCoring	海底表层沉积物柱状取样		**R**0**G**91**B**170 / **C**100**M**70
7	SNBY	声纳浮标	sonobuoy	采用声纳浮标的地壳深部结构和速度结构地震测深		**R**140**G**0**B**0 / **M**100**Y**100**K**50
8	OBS	海底地震观测	oceanBottomSeismicObservation	采用海底地震仪的地壳深部结构和速度结构地震测深		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50

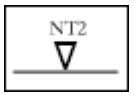
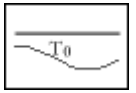
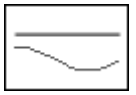
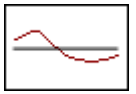
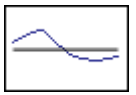
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
9	GTF	地热流测量	geothermalFlowMeasurement	井下海洋地热流测量或海底原位地热流测量		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
10	ADCP	海流剖面测量	acousticDopplerCurrentProfiling	采用声学多普勒海流剖面仪的走航海流测量		**R**0**G**174**B**239 / **C**100
11	ES	单波束测深	singleBeamEchoSounding	采用单波束回声测深仪的海底地形测量		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
12	MB	多波束测深	multibeamEchoSounding	采用多波束回声测深仪的海底高分辨率地形测量		**R**0**G**114**B**188 / **C**100**M**50
13	SSS	侧扫声纳	sideScanSonarSurvey	采用侧扫声纳仪的海底地貌成像		**R**46**G**49**B**146 / **C**100**M**100
14	GRY	海洋重力	shipborneGravitySurvey	采用船载重力仪的走航重力测量		**R**0**G**166**B**81 / **C**100**Y**100
15	MAG	海洋磁测	shipborneMagneticSurvey	采用船载磁力仪的走航磁力测量		**R**235**G**0**B**140 / **M**100
16	AMAG	航空磁测	airborneMagneticSurvey	采用航空磁力仪的走航磁力测量		**R**140**G**0**B**82 / **M**100**K**50
17	SBP	浅地层剖面	subbottomProfiling	采用浅地层剖面仪的海底浅层结构剖面测量		**R**245**G**130**B**32 / **M**60**Y**100

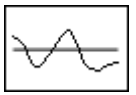
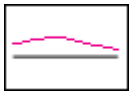
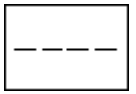
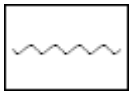
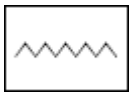
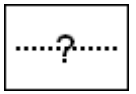
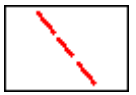
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
18	SCS	单道地震	singleChannelSeismicProfiling	单道地震观测系统的海底中浅层结构地震剖面测量		**R**203**G**88**B**44 / **C**20**M**80**Y**100
19	MCS	多道地震	multichannelSeismicProfiling	多道地震观测系统的海底中深部结构地震剖面测量		**R**140**G**0**B**0 / **M**100**Y**100**K**50
20	TDS	三维地震	threeDimensionSeismicProfiling	采用三维地震观测系统的海底地质结构高分辨率精细面积测量		**R**140**G**0**B**0 / **M**100**Y**100**K**50
21	ESP	双船地震扩展排列	two-shipExpandingSpread SeismicProfiling	采用双船地震扩展排列(同一测线上两船以相同航速从测线中心背向而行或从测线两端相向而行)的地壳至上地幔结构剖面测量		**R**140**G**0**B**0 / **M**100**Y**100**K**50
22	SAP	双船地震合成排列	two-shipSyntheticAperture SeismicProfiling	采用双船地震合成排列(同一测线上两船以相同航速按同一方向航行）的地壳至上地幔结构剖面测量		**R**140**G**0**B**0 / **M**100**Y**100**K**50
23	WAP	广角地震测深	wide-apertureSeismicProfiling	广角折射/反射地震剖面测量，也称深地震测深，是研究边缘海和大洋深部结构的有效手段		**R**90**G**90**B**90 / **K**80

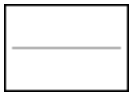
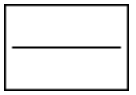
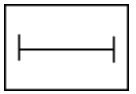
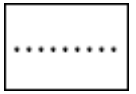
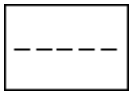
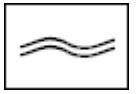
C.3.36　剖面图要素类别（PGP_TYPE_CD）

要素定义与图式参考：

- GB/T 958-2010 区域地质图图例

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.36	PGP_TYPE_CD	剖面图要素类别	ProfileGraphicsType	剖面图、柱状图的图形要素分类代码		
1	BOR	钻孔	borehole	剖面上的钻孔位置		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
2	SBP	浅地层剖面	subbottomProfile	剖面与浅地层剖面测线的交点		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
3	SP	地震剖面	seismicProfile	剖面与地震剖面测线的交点		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
4	SR	地震反射界面	seismicReflector	剖面图中的地震反射界面		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
5	SFR	地形剖面	seafloorReliefProfile	沿测线或地质地球物理剖面的地形起伏曲线		**R**90**G**90**B**90 / **K**80
6	FGA	空间重力异常剖面	freeairGravityAnomalyProfile	沿测线或地质剖面的空间重力异常变化曲线		**R**140**G**0**B**0 / **M**100**Y**100**K**50
7	BGA	布格重力异常剖面	bouguerGravityAnomalyProfile	沿测线或地质剖面的布格重力异常变化曲线		**R**46**G**49**B**146 / **C**100**M**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
8	MA	磁力异常剖面	magneticAnomalyProfile	沿测线或地质剖面的磁力异常ΔT变化曲线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
9	GTF	地热流剖面	geothermalFlowProfile	沿测线或地质剖面的地热流变化趋势曲线		**R**235**G**0**B**140 / **M**100**Y**50
10	PUC	平行不整合	parallelUnconformity	平行不整合地层接触关系		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
11	AUC	角度不整合	angularUnconformity	角度不整合地层接触关系		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
12	VEUC	火山喷发不整合	volcanicEruptionUnconformity	火山喷发不整合地层接触关系		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
13	UNKC	接触性质不明	unknownContact	地层间接触关系不明		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
14	FC	断层接触	faultContact	柱状图中的地层间断层接触关系		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
15	F	断层	fault	剖面图中的实测断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
16	IF	推测断层	inferredFault	剖面图中的推测断层		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
17	FBMD	断块运动方向	faultBlockMovementDirection	指示断层上、下盘运动方向的箭头		**R**255**G**0**B**0 / **M**100**Y**100
18	AL	标注辅助线	annotationLine	文字标注位置辅助线，用于文字沿线标注，辅助线自身不显示		NoColor（无色）
19	SL	实线	solidLine	不间断连续线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
20	DASL	双箭头实线	doubleArrowSolidLine	两端有箭头的实线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
21	EASL	末箭头实线	endArrowSolidLine	末端有箭头的实线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
22	DBSL	双杠实线	doubleBarSolidLine	两端有短竖杠的实线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
23	DTL	点线	dotedLine	点的等间隔断续线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
24	DSL	虚线	dashedLine	短线段等间隔断续线		**R**0**G**0**B**0 / **K**100
25	CUTL	缩减线	cuttingLine	柱状图中用断开线表示的缩减标志，用于岩性单一、大厚岩层的缩短绘制		**R**0**G**0**B**0 / **K**100

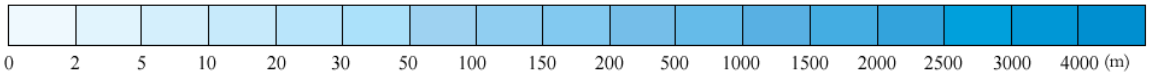
C.3.37　专题注记要素类（RGA_FC_CD）

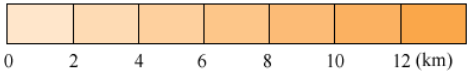
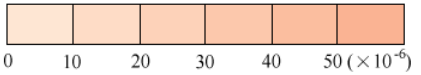
序 号	代 码	名 称		专题注记类码	注记示例	色 值
C.3.37	RGA_FC_CD	专题注记要素类	专题注记要素	RGA_CD		
1	TU	构造单元注记	一级构造单元	TU1	扬子准地台	R0G0B0 / K100
			二级构造单元	TU2	南黄海盆地	R0G0B0 / K100
			三级构造单元	TU3	中部坳陷	R0G0B0 / K100
			四级构造单元	TU4	中一凹陷	R0G0B0 / K100
2	MC	地貌物质组成注记	沉积物类型	SED	SG	R0G0B0 / K100
3	GA	重力异常注记	重力高	GAH		R0G0B0 / K100
			重力低	GAL		R0G0B0 / K100
4	MA	磁力异常注记	磁力高	MAH		R0G0B0 / K100
			磁力低	MAL		R0G0B0 / K100

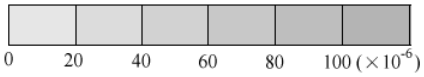
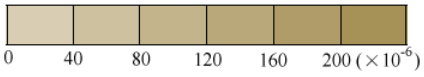
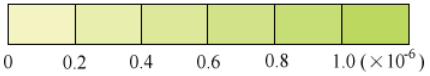
C.3.38　等值线分区（ISOL_RANGE_CD）

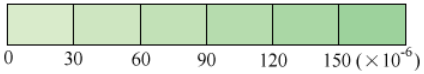
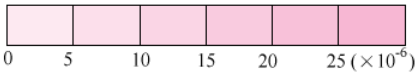
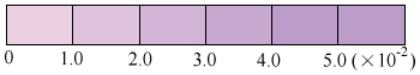
要素定义与图式参考：

- GB/T 17834-1999 海底地形图编绘规范
- GB/T 12763.8-2007 海洋调查规范 第8部分：海洋地质地球物理调查
- DZ/T 0082-2006 区域重力调查规范
- DZ/T 0142-2010 航空磁测技术规范
- 国家海洋局908专项办公室. 我国近海海洋综合调查要素分类代码和图式图例规程. 北京：海洋出版社，2008.

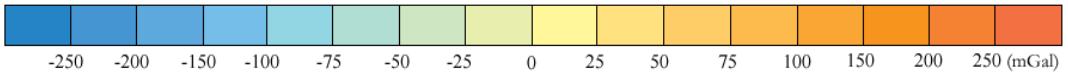
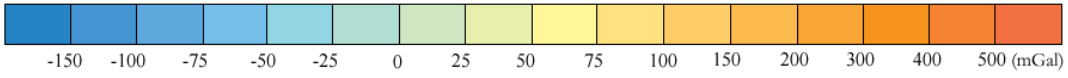
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
C.3.38	ISOL_RANGE_CD	等值线分区	IsolineIntervalRange	高程、水深、地层厚度、界面深度、地球物理重磁异常、地球化学含量分布等值线的分区设色数值范围，供平面等值线图分区设色渲染参考		
Ⅰ 高程						
1	0～100	0～100m				**R**243**G**245**B**203 / **C**5**Y**25
2	100～200	100～200m				**R**241**G**223**B**184 / **C**5**M**10**Y**30
3	200～500	200～500m				**R**240**G**204**B**158 / **C**5**M**20**Y**40
4	500～1000	500～1000m				**R**239**G**193**B**138 / **C**5**M**25**Y**50
5	1000～2000	1000～2000m				**R**228**G**180**B**119 / **C**10**M**30**Y**60
6	2000～3000	2000～3000m				**R**217**G**168**B**100 / **C**15**M**35**Y**70
7	>3000	>3000m				**R**217**G**158**B**79 / **C**15**M**40**Y**80
Ⅱ 水深						
1	0～2	0～2m				**R**239**G**249**B**254 / **C**5
2	2～5	2～5m				**R**225**G**244**B**253 / **C**10
3	5～10	5～10m				**R**212**G**239**B**252 / **C**15
4	10～20	10～20m				**R**199**G**234**B**251 / **C**20
5	20～30	20～30m				**R**185**G**229**B**251 / **C**25
6	30～50	30～50m				**R**171**G**225**B**250 / **C**30

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
7	50～100	50～100m				**R**158**G**210**B**241 / **C**35**M**5
8	100～150	100～150m				**R**144**G**206**B**241 / **C**40**M**5
9	150～200	150～200m				**R**130**G**201**B**240 / **C**45**M**5
10	200～500	200～500m				**R**117**G**190**B**233 / **C**50**M**10
11	500～1000	500～1000m				**R**101**G**187**B**233 / **C**55**M**10
12	1000～1500	1000～1500m				**R**88**G**176**B**227 / **C**60**M**15
13	1500～2000	1500～2000m				**R**68**G**173**B**226 / **C**65**M**15
14	2000～2500	2000～2500m				**R**51**G**163**B**220 / **C**70**M**20
15	2500～3000	2500～3000m				**R**0**G**160**B**220 / **C**75**M**20
16	3000～4000	3000～4000m				**R**0**G**151**B**214 / **C**80**M**25
17	>4000	>4000m				**R**0**G**143**B**208 / **C**85**M**30
Ⅲ 地层厚度						
1	0～2	0～2km				**R**255**G**230**B**203 / **M**10**Y**20
2	2～4	2～4km				**R**254**G**219**B**180 / **M**15**Y**30
3	4～6	4～6km				**R**254**G**208**B**158 / **M**20**Y**40
4	6～8	6～8km				**R**253**G**198**B**137 / **M**25**Y**50
5	8～10	8～10km				**R**252**G**187**B**118 / **M**30**Y**60
6	10～12	10～12km				**R**251**G**177**B**97 / **M**35**Y**70
7	>12	>12km				**R**250**G**167**B**74 / **M**40**Y**80
Ⅳ 重金属含量						
Ⅳ-1 铜含量						
1	0～10	0～10×10^{-6}				**R**254**G**230**B**211 / **M**10**Y**15
2	10～20	10～20×10^{-6}				**R**254**G**220**B**198 / **M**15**Y**20
3	20～30	20～30×10^{-6}				**R**253**G**210**B**185 / **M**20**Y**25
4	30～40	30～40×10^{-6}				**R**252**G**200**B**172 / **M**25**Y**30

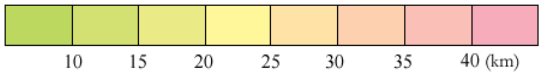
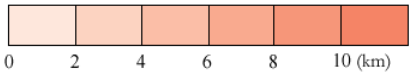
序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
5	40～50	40～50×10^{-6}				**R**251**G**190**B**159 / **M**30**Y**35
6	>50	>50×10^{-6}				**R**250**G**179**B**147 / **M**35**Y**40
Ⅳ-2 铅含量						
1	0～20	0～20×10^{-6}				**R**230**G**230**B**230 / **K**10
2	20～40	20～40×10^{-6}				**R**220**G**220**B**220 / **K**15
3	40～60	40～60×10^{-6}				**R**210**G**210**B**210 / **K**20
4	60～80	60～80×10^{-6}				**R**200**G**200**B**200 / **K**25
5	80～100	80～100×10^{-6}				**R**190**G**190**B**190 / **K**30
6	>100	>100×10^{-6}				**R**180**G**180**B**180 / **K**35
Ⅳ-3 锌含量						
1	0～40	0～40×10^{-6}				**R**217**G**206**B**180 / **C**15**M**15**Y**30
2	40～80	40～80×10^{-6}				**R**206**G**193**B**159 / **C**20**M**20**Y**40
3	80～120	80～120×10^{-6}				**R**195**G**180**B**139 / **C**25**M**25**Y**50
4	120～160	120～160×10^{-6}				**R**185**G**168**B**121 / **C**30**M**30**Y**60
5	160～200	160～200×10^{-6}				**R**175**G**156**B**104 / **C**35**M**35**Y**70
6	>200	>200×10^{-6}				**R**166**G**146**B**86 / **C**40**M**40**Y**80
Ⅳ-4 镉含量						
1	0～0.2	0～0.2×10^{-6}				**R**243**G**244**B**194 / **C**5**Y**30
2	0.2～0.4	0.2～0.4×10^{-6}				**R**232**G**238**B**174 / **C**10**Y**40
3	0.4～0.6	0.4～0.6×10^{-6}				**R**221**G**232**B**154 / **C**15**Y**50
4	0.6～0.8	0.6～0.8×10^{-6}				**R**210**G**226**B**136 / **C**20**Y**60
5	0.8～1	0.8～1×10^{-6}				**R**199**G**221**B**117 / **C**25**Y**70
6	>1	>1×10^{-6}				**R**188**G**216**B**95 / **C**30**Y**80

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
Ⅳ-5 铬含量						
1	0～30	0～30×10^{-6}				**R**217**G**235**B**203 / **C**15**Y**25
2	30～60	30～60×10^{-6}				**R**206**G**230**B**193 / **C**20**Y**30
3	60～90	60～90×10^{-6}				**R**194**G**225**B**183 / **C**25**Y**35
4	90～120	90～120×10^{-6}				**R**182**G**220**B**174 / **C**30**Y**40
5	120～150	120～150×10^{-6}				**R**170**G**215**B**165 / **C**35**Y**45
6	>150	>150×10^{-6}				**R**157**G**210**B**156 / **C**40**Y**50
Ⅳ-6 汞含量						
1	0～0.05	0～0.05×10^{-6}				**R**212**G**227**B**245 / **C**15**M**5
2	0.05～0.1	0.05～0.1×10^{-6}				**R**199**G**214**B**238 / **C**20**M**10
3	0.1～0.15	0.1～0.15×10^{-6}				**R**187**G**201**B**231 / **C**25**M**15
4	0.15～0.2	0.15～0.2×10^{-6}				**R**175**G**189**B**225 / **C**30**M**20
5	0.2～0.25	0.2～0.25×10^{-6}				**R**163**G**177**B**218 / **C**35**M**25
6	>0.25	>0.25×10^{-6}				**R**152**G**165**B**212 / **C**40**M**30
Ⅳ-7 砷含量						
1	0～5	0～5×10^{-6}				**R**253**G**233**B**241 / **M**10
2	5～10	5～10×10^{-6}				**R**252**G**223**B**235 / **M**15
3	10～15	10～15×10^{-6}				**R**250**G**213**B**229 / **M**20
4	15～20	15～20×10^{-6}				**R**249**G**203**B**223 / **M**25
5	20～25	20～25×10^{-6}				**R**248**G**193**B**217 / **M**30
6	>25	>25×10^{-6}				**R**247**G**183**B**211 / **M**35
Ⅴ 有机质含量						
1	0～1	0～1×10^{-2}				**R**235**G**208**B**228 / **C**5**M**20
2	1～2	1～2×10^{-2}				**R**223**G**195**B**222 / **C**10**M**25

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
3	2～3	2～3×10^{-2}				**R**211**G**182**B**215 / **C**15**M**30
4	3～4	3～4×10^{-2}				**R**199**G**169**B**208 / **C**20**M**35
5	4～5	4～5×10^{-2}				**R**188**G**157**B**202 / **C**25**M**40
6	>5	>5×10^{-2}				**R**178**G**146**B**196 / **C**30**M**45
Ⅵ 持久性有机污染物含量						
Ⅵ-1 有机氯农药					0 100 200 300 400 500 (×10^{-9})	
1	0～100	0～100×10^{-9}				**R**241**G**233**B**198 / **C**5**M**5**Y**25
2	100～200	100～200×10^{-9}				**R**243**G**232**B**179 / **C**5**M**5**Y**35
3	200～300	200～300×10^{-9}				**R**244**G**230**B**160 / **C**5**M**5**Y**45
4	300～400	300～400×10^{-9}				**R**245**G**229**B**140 / **C**5**M**5**Y**55
5	400～500	400～500×10^{-9}				**R**245**G**228**B**120 / **C**5**M**5**Y**65
6	>500	>500×10^{-9}				**R**246**G**227**B**97 / **C**5**M**5**Y**75
Ⅵ-2 多氯联苯					0 100 200 300 400 500 (×10^{-9})	
1	0～100	0～100×10^{-9}				**R**224**G**222**B**240 / **C**10**M**10
2	100～200	100～200×10^{-9}				**R**211**G**209**B**233 / **C**15**M**15
3	200～300	200～300×10^{-9}				**R**199**G**196**B**226 / **C**20**M**20
4	300～400	300～400×10^{-9}				**R**187**G**184**B**220 / **C**25**M**25
5	400～500	400～500×10^{-9}				**R**176**G**172**B**213 / **C**30**M**30
6	>500	>500×10^{-9}				**R**165**G**160**B**207 / **C**35**M**35
Ⅵ-3 多环芳烃					0 500 1000 1500 2000 2500 (×10^{-9})	
1	0～500	0～500×10^{-9}				**R**240**G**224**B**202 / **C**5**M**10**Y**20
2	500～1000	500～1000×10^{-9}				**R**229**G**210**B**180 / **C**10**M**15**Y**30
3	1000～1500	1000～1500×10^{-9}				**R**217**G**196**B**159 / **C**15**M**20**Y**40
4	1500～2000	1500～2000×10^{-9}				**R**207**G**183**B**139 / **C**20**M**25**Y**50

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
5	2000～2500	2000～2500×10^{-9}				**R**196**G**171**B**121 / **C**25**M**30**Y**60
6	>2500	>2500×10^{-9}				**R**186**G**159**B**103 / **C**30**M**35**Y**70
Ⅶ 空间重力异常						
1	<-250	<-250mGal				**R**36**G**132**B**198 / **C**80**M**40
2	-250～-200	-250～-200mGal				**R**68**G**149**B**209 / **C**70**M**30
3	-200～-150	-200～-150mGal				**R**93**G**169**B**221 / **C**60**M**20
4	-150～-100	-150～-100mGal				**R**117**G**190**B**233 / **C**50**M**10
5	-100～-75	-100～-75mGal				**R**146**G**214**B**227 / **C**40**Y**10
6	-75～-50	-75～-50mGal				**R**177**G**222**B**211 / **C**30**Y**20
7	-50～-25	-50～-25mGal				**R**206**G**230**B**193 / **C**20**Y**30
8	-25～0	-25～0mGal				**R**232**G**238**B**174 / **C**10**Y**40
9	0～25	0～25mGal				**R**255**G**247**B**153 / **Y**50
10	25～50	25～50mGal				**R**255**G**225**B**127 / **M**10**Y**60
11	50～75	50～75mGal				**R**255**G**205**B**103 / **M**20**Y**70
12	75～100	75～100mGal				**R**253**G**186**B**77 / **M**30**Y**80
13	100～150	100～150mGal				**R**250**G**166**B**52 / **M**40**Y**90
14	150～200	150～200mGal				**R**247**G**148**B**29 / **M**50**Y**100
15	200～250	200～250mGal				**R**245**G**130**B**50 / **M**60**Y**90
16	>250	>250mGal				**R**243**G**112**B**67 / **M**70**Y**80
Ⅷ 布格重力异常						
1	<-150	<-150mGal				**R**36**G**132**B**198 / **C**80**M**40
2	-150～-100	-150～-100mGal				**R**68**G**149**B**209 / **C**70**M**30
3	-100～-75	-100～-75mGal				**R**93**G**169**B**221 / **C**60**M**20
4	-75～-50	-75～-50mGal				**R**117**G**190**B**233 / **C**50**M**10
5	-50～-25	-50～-25mGal				**R**146**G**214**B**227 / **C**40**Y**10

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
6	-25～0	-25～0mGal				**R**177**G**222**B**211 / **C**30**Y**20
7	0～25	0～25mGal				**R**206**G**230**B**193 / **C**20**Y**30
8	25～50	25～50mGal				**R**232**G**238**B**174 / **C**10**Y**40
9	50～75	50～75mGal				**R**255**G**247**B**153 / **Y**50
10	75～100	75～100mGal				**R**255**G**225**B**127 / **M**10**Y**60
11	100～150	100～150mGal				**R**255**G**205**B**103 / **M**20**Y**70
12	150～200	150～200mGal				**R**253**G**186**B**77 / **M**30**Y**80
13	200～300	200～300mGal				**R**250**G**166**B**52 / **M**40**Y**90
14	300～400	300～400mGal				**R**247**G**148**B**29 / **M**50**Y**100
15	400～500	400～500mGal				**R**245**G**130**B**50 / **M**60**Y**90
16	>500	>500mGal				**R**243**G**112**B**67 / **M**70**Y**80
Ⅸ 磁力异常ΔT					-500 -400 -300 -200 -150 -100 -50 0 50 100 150 200 300 400 500 (nT)	
1	<-500	<-500nT				**R**36**G**132**B**198 / **C**80**M**40
2	-500～-400	-500～-400nT				**R**68**G**149**B**209 / **C**70**M**30
3	-400～-300	-400～-300nT				**R**93**G**169**B**221 / **C**60**M**20
4	-300～-200	-300～-200nT				**R**117**G**190**B**233 / **C**50**M**10
5	-200～-150	-200～-150nT				**R**146**G**214**B**227 / **C**40**Y**10
6	-150～-100	-150～-100nT				**R**177**G**222**B**211 / **C**30**Y**20
7	-100～-50	-100～-50nT				**R**206**G**230**B**193 / **C**20**Y**30
8	-50～0	-50～0nT				**R**232**G**238**B**174 / **C**10**Y**40
9	0～50	0～50nT				**R**255**G**247**B**153 / **Y**50
10	50～100	50～100nT				**R**255**G**225**B**127 / **M**10**Y**60
11	100～150	100～150nT				**R**255**G**205**B**103 / **M**20**Y**70
12	150～200	150～200nT				**R**253**G**186**B**77 / **M**30**Y**80
13	200～300	200～300nT				**R**250**G**166**B**52 / **M**40**Y**90
14	300～400	300～400nT				**R**247**G**148**B**29 / **M**50**Y**100

序 号	代 码	中文名	英文名	说 明	图 式	色 值
15	400～500	400～500nT				**R**245**G**130**B**50 / **M**60**Y**90
16	>500	>500nT				**R**243**G**112**B**67 / **M**70**Y**80
X 莫霍面埋深						
1	<10	<10km				**R**188**G**216**B**95 / **C**30**Y**80
2	10～15	10～15km				**R**211**G**225**B**115 / **C**20**Y**70
3	15～20	15～20km				**R**234**G**235**B**134 / **C**10**Y**60
4	20～25	20～25km				**R**255**G**247**B**153 / **Y**50
5	25～30	25～30km				**R**255**G**227**B**166 / **M**10**Y**40
6	30～35	30～35km				**R**253**G**209**B**176 / **M**20**Y**30
7	35～40	35～40km				**R**250**G**191**B**183 / **M**30**Y**20
8	>40	>40km				**R**247**G**172**B**188 / **M**40**Y**10
XI 磁性基底埋深						
1	0～2	0～2km				**R**254**G**231**B**220 / **M**10**Y**10
2	2～4	2～4km				**R**252**G**211**B**193 / **M**20**Y**20
3	4～6	4～6km				**R**251**G**190**B**167 / **M**30**Y**30
4	6～8	6～8km				**R**249**G**170**B**143 / **M**40**Y**40
5	8～10	8～10km				**R**246**G**150**B**121 / **M**50**Y**50
6	>10	>10km				**R**245**G**132**B**102 / **M**60**Y**60