

ICS 01.080.99; 07.060
CCS A 22
备案号: XXXX-XXXX

HY

中华人民共和国海洋行业标准

HY/T XXXX-20XX

海洋调查专题图分类、编码与制图格式

Classifications, codes and formats for the oceanographic survey

thematic maps

(报批稿)

202X-XX-XX发布

202X-XX-XX实施

中华人民共和国自然资源部 发布

目 次

前言.....	I
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 分类和编码方法.....	1
4.1 分类方法.....	1
4.2 编码方法.....	2
5 图件分类与代码.....	2
6 制图格式.....	10
6.1 数学基础.....	10
6.2 地理要素的表示方法.....	10
6.3 海洋要素的表示方法.....	12
6.4 注记.....	12
6.5 整饰.....	13
附录 A（规范性）海洋调查专题图整饰样式.....	17
参考文献.....	20

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国海洋标准化技术委员会海洋调查观测监测分技术委员会（SAC/TC283/SC2）归口。

本文件起草单位：国家海洋信息中心。

本文件主要起草人：李鹏、杨慧贤、王力彦、张苗苗、侯辰、章任群、孔敏、李潇。

海洋调查专题图分类、编码与制图格式

1 范围

本文件规定了海洋调查专题图的分类、编码方法和制图格式等内容。

本文件适用于海洋调查专题图的制作、应用和管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 32067 海洋要素图式图例及符号

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

海洋要素 marine elements

海洋的构造、组分、状态、属性、时空分布、运动状态及现象。

[来源：GB/T 15918—2010，5.7.6]

3.2

海洋调查专题图 oceanographic survey thematic maps

综合利用基础地理信息数据和海洋观测调查数据编辑制作的反映海洋要素时空分布、变化的专题地图。

4 分类和编码方法

4.1 分类方法

海洋调查专题图分为三级，一级类按学科划分为海洋水文专题图、海洋气象专题图、海洋生物专题图、海洋化学专题图、海洋底质专题图、海洋地球物理专题图、海底地形地貌专题图、海洋光学专题图、海洋声学专题图等，二级类和三级类按照要素的种类进行划分。

4.2 编码方法

海洋调查专题图代码采用 6 位数字型字符进行编码，具体方法如下：

- a) 左起第一、二位为一级类，用两位数字01~99表示；
- b) 左起第三、四位为二级类，是在一级类基础上细分形成的要素类，用两位数字00~99表示；
- c) 左起第五、六位为三级类，是在二级类基础上细分形成的要素类，用两位数字00~99表示。

代码结构图见图1。

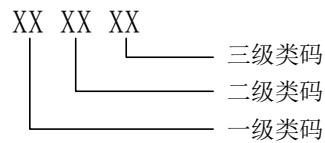


图1 代码结构图

5 图件分类与代码

依据分类和编码方法，海洋调查专题图分类与代码如表 1 所示。

表 1 海洋调查专题图分类与代码

一级类	二级类	三级类	图件描述
海洋水文专题图 (010000)	水温专题图 (010100)		反映海水温度分布、变化的专题图
	盐度专题图 (010200)		反映海水盐度分布、变化的专题图
	密度专题图 (010300)		反映海水密度分布、变化的专题图
	海浪专题图 (010400)		反映海浪波高、周期、波向、波型分布、变化的专题图
	潮汐专题图 (010500)		反映海水潮汐类型、潮差分布、潮位振幅、迟角等变化的专题图
	潮流专题图 (010600)		反映海水潮流类型及分布、变化的专题图

表 1 海洋调查专题图分类与代码 (续)

一级类	二级类	三级类	图件描述
海洋水文专题图 (010000)	水色专题图 (010700)		反映海水水色分布、变化的专题图
	透明度专题图 (010800)		反映海水透明度分布、变化的专题图
	海流专题图 (010900)		反映海水流向和流速分布、变化的专题图
	海冰专题图 (011000)		反映海冰类型、分布、变化和漂流轨迹等的专题图
	其他海洋水文专题图 (019900)		反映其他海洋水文调查要素的专题图
海洋气象专题图 (020000)	气压专题图 (020100)		反映海面或高空气压分布、变化的专题图
	气温专题图 (020200)		反映海面或高空气温分布、变化的专题图
	风专题图 (020300)		反映海面或高空风向、风速、风力等分布、变化的专题图
	湿度专题图 (020400)		反映海面或高空相对湿度、露点、比湿等分布、变化的专题图
	降水专题图 (020500)		反映降水量分布、变化的专题图
	海面能见度专题图 (020600)		反映海面能见度分布、变化的专题图
	云专题图 (020700)		反映云分布、变化、频率的专题图
	天气现象专题图 (020800)	冰雹专题图 (020801)	反映冰雹发生频率、分布、变化的专题图

表 1 海洋调查专题图分类与代码 (续)

一级类	二级类	三级类	图件描述
海洋气象专题图 (020000)	天气现象专题图 (020800)	雾专题图 (020802)	反映雾能见度、发生频率、分布、变化的专题图
		雷暴专题图 (020803)	反映雷暴发生频率、分布、变化的专题图
	热带气旋专题图 (020900)		反映热带气旋的发生、强度以及路径分布、变化的专题图
	海气界面专题图 (021000)	海气温差专题图 (021001)	反映海气温差分布、变化、频率的专题图
		辐射专题图 (021002)	反映辐射分布、变化、频率的专题图
		感热通量专题图 (021003)	反映感热通量分布、变化、频率的专题图
		潜热通量专题图 (021004)	反映潜热通量分布、变化、频率的专题图
		净热收支专题图 (021005)	反映净热收支分布、变化、频率的专题图
		动量通量专题图 (021006)	反映动量通量分布、变化的专题图
	其他海洋气象专题图 (029900)		反映其他海洋气象调查要素的专题图
海洋生物专题图 (030000)	叶绿素 a 专题图 (030100)		反映叶绿素 a 含量、浓度和分布的专题图
	初级生产力专题图 (030200)		反映初级生产力分布的专题图
	新生产力专题图 (030300)		反映新生产力分布的专题图

表1 海洋调查专题图分类与代码 (续)

一级类	二级类	三级类	图件描述
海洋生物专题图 (030000)	微生物专题图 (030400)		反映微生物、细菌和病毒数量及分布的专题图
	浮游生物专题图 (030500)	巨型浮游生物专题图 (030501)	反映巨型浮游生物 (粒径大于 20mm) 丰度和生物量等的专题图
		大型浮游生物专题图 (030502)	反映大型浮游生物 (粒径为 2000 μm - 20mm) 丰度和生物量等的专题图
		中型浮游生物专题图 (030503)	反映中型浮游生物 (粒径为 200 μm - 2000 μm) 丰度和生物量等的专题图
		小型浮游生物专题图 (030504)	反映小型浮游生物 (粒径为 20 μm - 200 μm) 丰度及分布的专题图
		微型浮游生物专题图 (030505)	反映微型浮游生物 (粒径为 2 μm - 20 μm) 丰度及分布的专题图
		微微型浮游生物专题图 (030506)	反映微微型浮游生物 (粒径小于 2 μm) 丰度及分布的专题图
		鱼类浮游生物专题图 (030507)	反映鱼类浮游生物数量及分布的专题图
		底栖生物专题图 (030600)	大型底栖生物专题图 (030601)
	小型底栖生物专题图 (030602)		反映小型底栖生物 (能通过孔径为 0.5mm 套筛网目, 而被孔径为 0.042mm 所截留的) 栖息密度和生物量等的专题图
	微型底栖生物专题图 (030603)		反映微型底栖生物 (能通过孔径为 0.042mm 套筛网目的) 栖息密度和生物量等的专题图
	潮间带生物专题图 (030700)		反映潮间带生物总生物量及栖息密度等的专题图
	污损生物 (030800)		反映污损生物生物量及分布的专题图

表1 海洋调查专题图分类与代码 (续)

一级类	二级类	三级类	图件描述
海洋生物专题图 (030000)	游泳动物 (030900)		反映游泳动物总重量和尾数等的专题图
	其他海洋生物专题 图 (039900)		反映其他海洋生物调查要素的专题图
海洋化学专题图 (040000)	海水化学专题图 (040100)	pH 值专题图 (040101)	反映海水中 PH 值分布、变化的专题图
		溶解氧专题图 (040102)	反映海水中溶解氧分布、变化的专题图
		总碱度专题图 (040103)	反映海水中总碱度分布、变化的专题图
		总悬浮颗粒物专题 图 (040104)	反映海水中总悬浮颗粒物分布、变化的专题图
		营养盐专题图 (040105)	反映海水中硝酸盐、亚硝酸盐、铵盐、活性磷酸盐、活性硅酸盐、总磷、总氮、总有机碳、溶解无机碳等分布、变化的专题图
		重金属专题图 (040106)	反映海水中铜、铅、锌、铬、镉、汞、砷等分布、变化的专题图
		有机质专题图 (040107)	反映海水中石油类、多环芳烃、多氯联苯、滴滴涕、六六六等分布、变化的专题图
		微塑料专题图 (040108)	反映海水中微塑料等分布、变化的专题图
	海洋沉积化学专题 图 (040200)	Eh 值专题图 (040201)	反映海洋沉积环境中 Eh 分布、变化的专题图
		总有机碳专题图 (040202)	反映海洋沉积环境中总有机碳分布、变化的专题图
		硫化物专题图 (040203)	反映海洋沉积环境中硫化物分布、变化的专题图

表1 海洋调查专题图分类与代码(续)

一级类	二级类	三级类	图件描述
海洋化学专题图 (040000)	海洋沉积化学专题图 (040200)	有机污染物专题图 (040204)	反映海洋沉积环境中石油类、多环芳烃、多氯联苯、滴滴涕、六六六等分布、变化的专题图
		重金属专题图 (040205)	反映海洋沉积环境中铜、铅、锌、铬、镉、汞、砷等分布、变化的专题图
	海洋大气化学专题图 (040300)	气溶胶专题图 (040301)	反映大气中总悬浮颗粒物、甲基磺酸盐、磷酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、钠、铵、铝、硫酸根、总碳等分布、变化的专题图
		海洋二氧化碳专题图 (040302)	反映海水二氧化碳分压、大气二氧化碳分压分布、变化的专题图
	海洋生物体质量专题图 (040400)	海洋生物体有机污染物专题图 (040401)	反映海洋生物体中石油类、多环芳烃、多氯联苯、滴滴涕、六六六等分布、变化的专题图
		海洋生物体重金属专题图 (040402)	反映海洋生物体中铜、铅、锌、铬、镉、汞、砷等分布、变化的专题图
	海洋放射性专题图 (040500)	海水放射性专题图 (040501)	反映海水中总铀、总β、 ²²⁶ Ra、 ⁹⁰ Sr、 ¹³⁷ Cs、 ¹³⁴ Cs、 ⁴⁰ K、 ⁶⁰ Co、 ⁵⁸ Co、 ²³⁹ Pu、 ^{110m} Ag等分布、变化的专题图
		大气放射性专题图 (040502)	反映大气中 ²¹⁰ Pb、 ¹³⁷ Cs、 ¹³⁴ Cs、 ¹³¹ I、 ⁷ Be等分布、变化的专题图
		沉积物放射性专题图 (040503)	反映总α、总β、 ⁹⁰ Sr等分布、变化的专题图
	其他海洋化学专题图 (049900)		反映其他海洋化学调查要素的专题图
海洋底质专题图 (050000)	沉积物专题图 (050100)	沉积物类型分布专题图 (050101)	反映不同沉积物类型分布特征的专题图

表1 海洋调查专题图分类与代码(续)

一级类	二级类	三级类	图件描述
海洋底质专题图 (050000)	沉积物专题图 (050100)	沉积物岩性柱状专题图 (050102)	反映地层岩性、沉积物类型、时代顺序、接触关系及各层位厚度的专题图
		沉积物粒度特征专题图 (050103)	反映沉积物粒度组成(砂、粉砂和粘土组分百分含量)、粒度参数(平均粒径、中值粒径、分选系数、偏态和峰态)的专题图
		沉积物矿物特征专题图 (050104)	反映沉积物碎屑矿物、黏土矿物等组成分布特征的专题图
		沉积物化学特征专题图 (050105)	反映沉积物元素地球化学组成(常量元素、微量元素及稀土元素等)、有机地球化学组成、同位素组成的专题图
		沉积物微体古生物特征专题图 (050106)	反映有孔虫、介形虫、放射虫、孢粉、硅藻等含量、丰度、分异度等参数分布特征的专题图
	悬浮体专题图 (050200)		反映海洋悬浮体浓度、浊度、荧光、粒度组成,颗粒物有机碳氮及其同位素组成分布特征的专题图
	其他海洋底质专题图 (059900)		反映其他海洋底质调查要素的专题图
海洋地球物理专题图 (060000)	海洋重力专题图 (060100)		反映空间重力异常、布格重力异常平面剖面图等的专题图
	海洋磁力专题图 (060200)		反映总磁场、 δT 磁力异常平面剖面图等的专题图
	海底构造专题图 (060300)		反映断层分布、构造分区等的专题图
	界面深度专题图 (060400)		反映地层组成、沉积界面深度、地壳结构、岩石圈结构等的专题图
	其他海洋地球物理专题图 (069900)		反映其他海洋地球物理调查要素的专题图

表1 海洋调查专题图分类与代码 (续)

一级类	二级类	三级类	图件描述
海底地形地貌专题图 (070000)	海底地形专题图 (070100)		反映海底地表起伏的专题图
	海底地貌专题图 (070200)		反映不同等级海底地貌类型空间分布状况的专题图
	水深专题图 (070300)		反映海洋深度的专题图
海洋光学专题图 (080000)	表观光学量专题图 (080100)		反映遥感反射比、漫射衰减系数等的专题图
	固有光学量专题图 (080200)		反映光束衰减系数、后向散射系数、吸收系数、黄色物质光谱吸收系数、非色素颗粒物光谱吸收系数、总颗粒物光谱吸收系数等的专题图
	大气光学专题图 (080300)		反映气溶胶光学厚度平面分布、水汽柱总量、臭氧柱总量等的专题图
	其他海洋光学专题图 (089900)		反映其他海洋光学调查要素的专题图
海洋声学专题图 (090000)	海水声速专题图 (090100)		反映海水声速分布、变化的海洋声学专题图
	海洋声传播专题图 (090200)		反映海洋声传播损失变化的专题图
	海洋环境噪声专题图 (090300)		反映海洋环境噪声级变化的专题图
	海洋底质声特性专题图 (090400)		反映海底沉积物声速、声衰减系数分布和变化的专题图
	海洋声起伏专题图 (090500)		反映海洋声起伏特征的专题图
	海洋混响专题图 (090600)		反映海洋混响级变化的专题图

表 1 海洋调查专题图分类与代码（续）

一级类	二级类	三级类	图件描述
海洋声学专题图 (090000)	海洋声散射专题图 (090700)		反映海洋声散射强度变化的专题图
	其他海洋声学专题图 (099900)		反映其他海洋声学调查要素的专题图

6 制图格式

6.1 数学基础

6.1.1 坐标系

采用 2000 国家大地坐标系（CGCS2000）。

6.1.2 高程基准

采用 1985 国家高程基准。

6.1.3 深度基准

采用理论最低潮面，远海区域根据实际情况可以采用当地平均海平面。

6.1.4 地图投影

海洋调查专题图一般采用墨卡托投影，基准纬线以制图区域中纬为宜，取至整分或整度。

6.2 地理要素的表示方法

符号采用 CMYK 印刷色彩模式：C——青色；M——品红色；Y——黄色；K——黑色。

地理要素的符号设计如表 2 所示，符号的尺寸按照 A0、A3、A4 三种不同幅面分别设计，符号的尺寸可根据制图实际情况作适当调整，其他尺寸专题图可依此基准按比例适当缩放。

表 2 地理要素符号


要素名称	要素符号	符号颜色	符号尺寸			
			A0 幅面	A3 幅面	A4 幅面	
行政中心	首都		M100 Y100	13×13 mm	4.5×4.5mm	3.5×3.5 mm
	省级行政中心		K100	7×7 mm	2.5×2.5mm	2×2 mm

表2 地理要素符号（续）

要素名称		要素符号	符号颜色	符号尺寸		
				A0 幅面	A3 幅面	A4 幅面
行政中心	地级行政中心		K100	6×6 mm	2×2 mm	1.5×1.5 mm
	县级行政中心		K100	4×4 mm	1.5×1.5 mm	1×1 mm
境界	国界		K100	线 1.5 mm	线 0.5 mm	线 0.35 mm
	未定国界		K100	线 1.5 mm	线 0.5 mm	线 0.35 mm
	军事分界线		K100	线 1.0 mm	线 0.35mm	线 0.25 mm
	特殊地区界		K100	线 1.0 mm	线 0.35mm	线 0.25 mm
	省、自治区、直辖市界		K100	线 1.2 mm	线 0.4mm	线 0.3 mm
	未定省界		K100	线 1.2mm	线 0.4mm	线 0.3 mm
	特别行政区界		K100	线 1.0 mm	线 0.35 mm	线 0.25 mm
	地级界		K100	线 1.0 mm	线 0.35 mm	线 0.25 mm
	县级界		K100	线 0.8 mm	线 0.3 mm	线 0.2 mm
水系	河流		C100 面色 C10	边线 0.3 mm	边线 0.1 mm	边线 0.75 mm
	湖泊、水库		C100 面色 C10	边线 0.3 mm	边线 0.1 mm	边线 0.75 mm
海岸线			C100	线 0.45 mm	线 0.15 mm	线 0.1 mm
大陆、半岛、岛			Y20			

表 2 地理要素符号（续）

要素名称	要素符号	符号颜色	符号尺寸		
			A0 幅面	A3 幅面	A4 幅面
海域		C10			

6.3 海洋要素的表示方法

在表示海洋要素的分布、质量和数量特征以及动态变化时，可采用以下基本表示方法：定点符号法、线状符号法、等值线法、质底法、范围法、点值法、动线法、统计图表法（分区图表法、分级比值法、定位图表法）。这些方法既可以单独使用，也可以组合使用。

海洋调查专题图在选用表示方法时，可根据各种表示方法的功能及可能采用的地图表示手段来决定，也要考虑制图对象本身的性质和分布形式（点状分布、线状分布、面状分布、零星分布、连续分布、断续分布）及制图对象表示的特征（分布范围、质量特征、数量特征、动态变化）。海洋要素的符号设计按照 GB/T 32067 的规定执行。

6.4 注记

地理要素的注记设计见表 3，注记的大小按照 A0、A3、A4 三种不同幅面分别设计，其他尺寸专题图可依此基准按比例适当缩放。放置注记时，应保证注记和地图符号之间的空间位置具有一定的紧密性。注记的大小可根据制图实际情况作适当调整。

表 3 地理要素注记

注记类型	样式	颜色	字体	注记尺寸		
				A0 幅面	A3 幅面	A4 幅面
国家注记	中华人民共和国	M100 Y100	隶体	60 pt	20 pt	15 pt
省级行政区域注记	山东省	M100 Y100	隶体	50 pt	17 pt	12 pt
首都注记	北京市	M100 Y100	粗等线体	40 pt	14 pt	10 pt
省级行政中心注记	济南市	M100 Y100	粗等线体	32 pt	11 pt	8 pt

表3 地理要素注记（续）

注记类型	样式	颜色	字体	注记尺寸		
				A0 幅面	A3 幅面	A4 幅面
地级行政中心注记	青岛市	K100	粗等线体	28 pt	9 pt	7 pt
县级行政中心注记	黄岛区	K100	粗等线体	24 pt	8 pt	6 pt
群岛、列岛、诸岛注记	庙岛群岛	K100	扁中等线体	40 pt	14 pt	10 pt
海岛注记	黄岩岛	K100	宋体	26 pt	9 pt	7 pt
重要海域名称注记	南海	C100	左斜宋体	50 pt	17 pt	12 pt
重要河口、海湾、海峡等注记	北部湾	C100	左斜宋体	30 pt	10 pt	7 pt
河流、湖泊注记	海河	C100	左斜宋体	24 pt	8 pt	6 pt

6.5 整饰

6.5.1 一般要求

图名、外图廓与内图廓、图例、比例尺为必备要素，坐标网线及注记、指北针、缩略图、编制单位、制图时间等为可选要素。

不同幅面专题图整饰样式见附录 A，其他尺寸专题图制作可依此基准按比例适当缩放。

6.5.2 图名

海洋调查专题图的命名由调查区域和调查内容组合而成，如“渤海海底地形图、东海沉积物分布图”等。不同幅面海洋调查专题图的图名字体及位置宜符合表 4 的规定。

表 4 图名字体及位置

专题图尺寸	字体	字号	颜色	文字位置
A4	黑体	25 pt	K100	距离外图廓上方 7 mm, 垂直居中
A3	黑体	35 pt	K100	距离外图廓上方 10 mm, 垂直居中
A0	黑体	100 pt	K100	距离外图廓上方 28 mm, 垂直居中

6.5.2 外图廓

不同幅面海洋调查专题图的外图廓线及位置宜符合表 5 的规定。

表 5 外图廓线及位置

专题图尺寸	外图廓线粗	颜色	外图廓位置
A4	1.0 mm	K100	距离页面上沿 25 mm, 页面下沿 20 mm, 两侧 20 mm
A3	1.5 mm	K100	距离页面上沿 35 mm, 页面下沿 28 mm, 两侧 28 mm
A0	4.0 mm	K100	距离页面上沿 100 mm, 页面下沿 80 mm, 两侧 80 mm

6.5.3 内图廓

不同幅面海洋调查专题图的内图廓线及位置宜符合表 6 的规定。

表 6 内图廓线及位置

专题图尺寸	内图廓线粗	颜色	内图廓位置
A4	0.3 mm	K100	距离外图框四边 5 mm
A3	0.5 mm	K100	距离外图框四边 7 mm
A0	1.5 mm	K100	距离外图框四边 20 mm

6.5.4 图例

图例图廓线应符合表 7 的规定。图例宜位于内廓线左下角内, 图廓线为实线, 背景色为白色。

表 7 图例图廓线

专题图尺寸	图例图廓线粗	线颜色
A4	0.3 mm	K100
A3	0.5 mm	K100
A0	1.5 mm	K100

图例字体宜符合表 8 的规定。

表 8 图例字体

专题图尺寸	项目	字体	字号	颜色	文字位置
A4	标题	微软雅黑	10 pt	K100	图例图廓线内上方, 垂直居中
A4	条目	宋体	9 pt	K100	图例图廓线内
A3	标题	微软雅黑	14 pt	K100	图例图廓线内上方, 垂直居中
A3	条目	宋体	13 pt	K100	图例图廓线内
A0	标题	微软雅黑	40 pt	K100	图例图廓线内上方, 垂直居中
A0	条目	宋体	36 pt	K100	图例图廓线内

6.5.5 比例尺

比例尺字体宜符合表 9 的规定。

表 9 比例尺字体

专题图尺寸	项目	字体	字号	颜色	文字位置
A4	比例尺	宋体	10 pt	K100	距离外图廓下方 4 mm, 垂直居中
A3	比例尺	宋体	14 pt	K100	距离外图廓下方 6 mm, 垂直居中
A0	比例尺	宋体	40 pt	K100	距离外图廓下方 16 mm, 垂直居中

6.5.6 编制单位与制图时间

编制单位与制图时间字体宜符合表 10 的规定。

表 10 编制单位与制图时间字体

专题图尺寸	项目	字体	字号	颜色	文字位置
A4	编制单位、制图时间	宋体	11 pt	K100	距离外图廓下方 4 mm, 居右
A3	编制单位、制图时间	宋体	16 pt	K100	距离外图廓下方 6 mm, 居右
A0	编制单位、制图时间	宋体	44 pt	K100	距离外图廓下方 16 mm, 居右

6.5.7 坐标网线及注记

坐标网线及注记字体宜符合表 11 的规定。

表 11 坐标网线及注记字体

专题图尺寸	坐标网线	注记字体
A4	0.2 mm, K70	宋体, 8 pt, K100

表 11 坐标网线及注记字体（续）

专题图尺寸	坐标网线	注记字体
A3	0.3 mm, K70	宋体, 11 pt, K100
A0	1.0 mm, K70	宋体, 32 pt, K100

6.5.8 指北针

指北针样式宜符合表 12 的规定。

表 12 指北针样式

专题图尺寸	项目	符号样式	配色方案	大小	指北针位置
A4	指北针		填充区域和 线颜色为 K100	8mm	位于内图廓内右上方
A3	指北针			11mm	位于内图廓内右上方
A0	指北针			31mm	位于内图廓内右上方

6.5.9 缩略图

缩略图反映图幅的行政区划信息、感兴趣区域的位置信息，可位于内图廓右下角内，所占面积不超过图幅整体面积的 10%，缩略图不可覆盖主图中主要要素信息，缩略图图廓线粗与对应幅面图例图廓线一致，背景色为白色。具体要求宜符合表 12 的规定。

表 13 缩略图

专题图尺寸	缩略图图廓线粗	线颜色	填充颜色
A4	0.3 mm	K100	白色
A3	0.5 mm	K100	白色
A0	1.5 mm	K100	白色

附录 A

(规范性)

海洋调查专题图整饰样式

图 A.1 规定了 A4 幅面海洋调查专题图整饰样式。

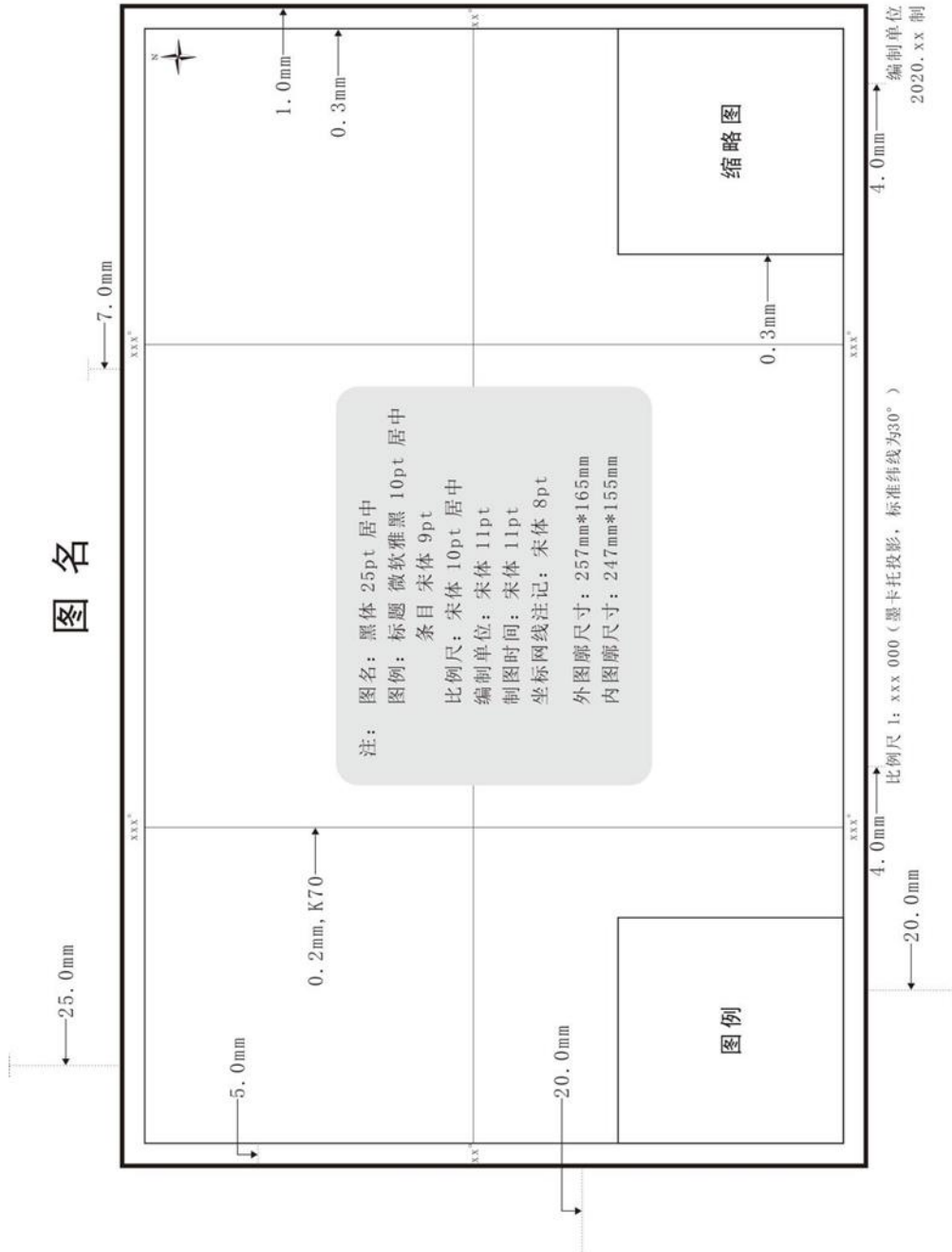


图 A.1 A4 幅面海洋调查专题图整饰样式

图 A.2 规定了 A3 幅面海洋调查专题图整饰样式。

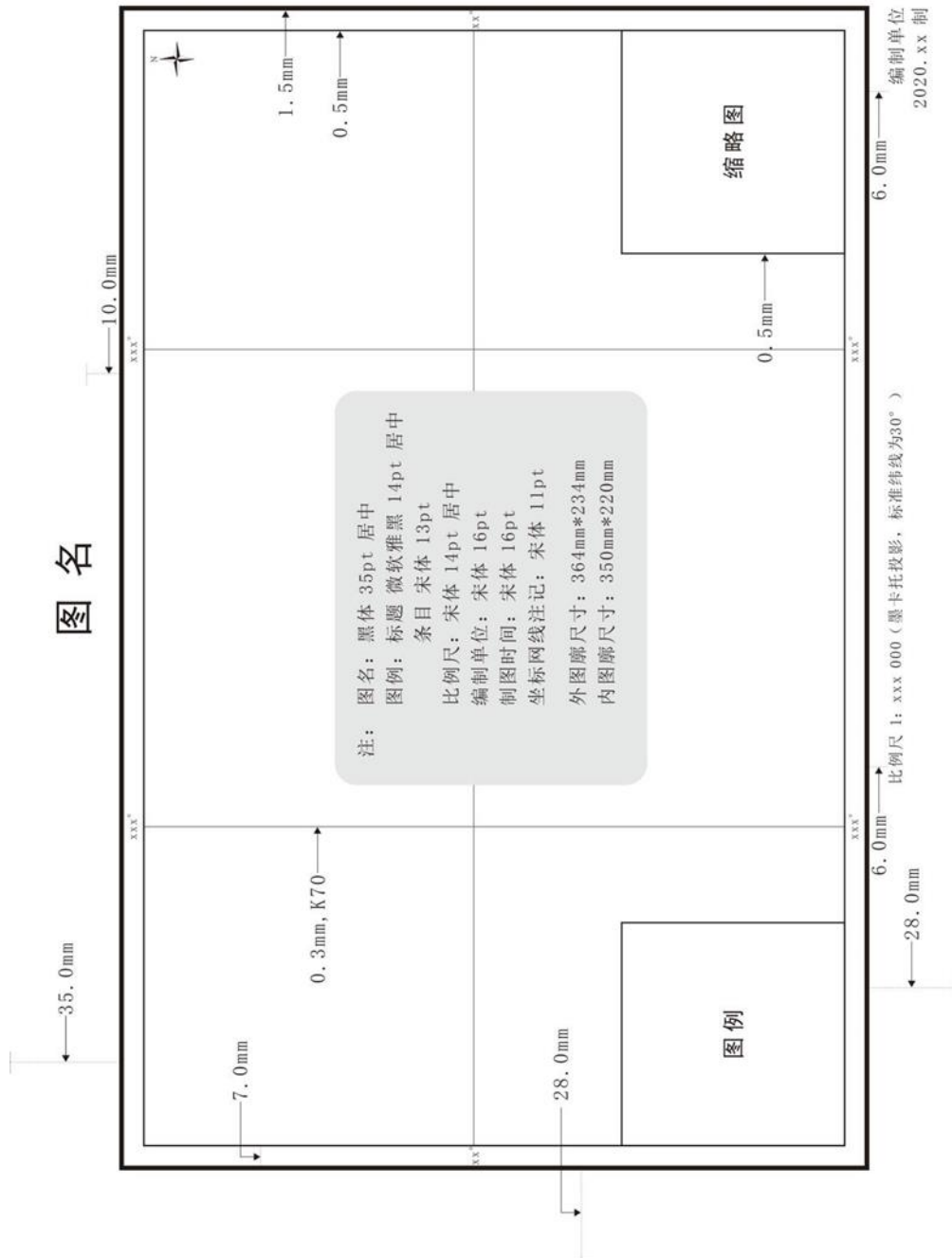


图 A.2 A3幅面海洋调查专题图整饰样式

图 A.3 规定了 A0 幅面海洋调查专题图整饰样式。

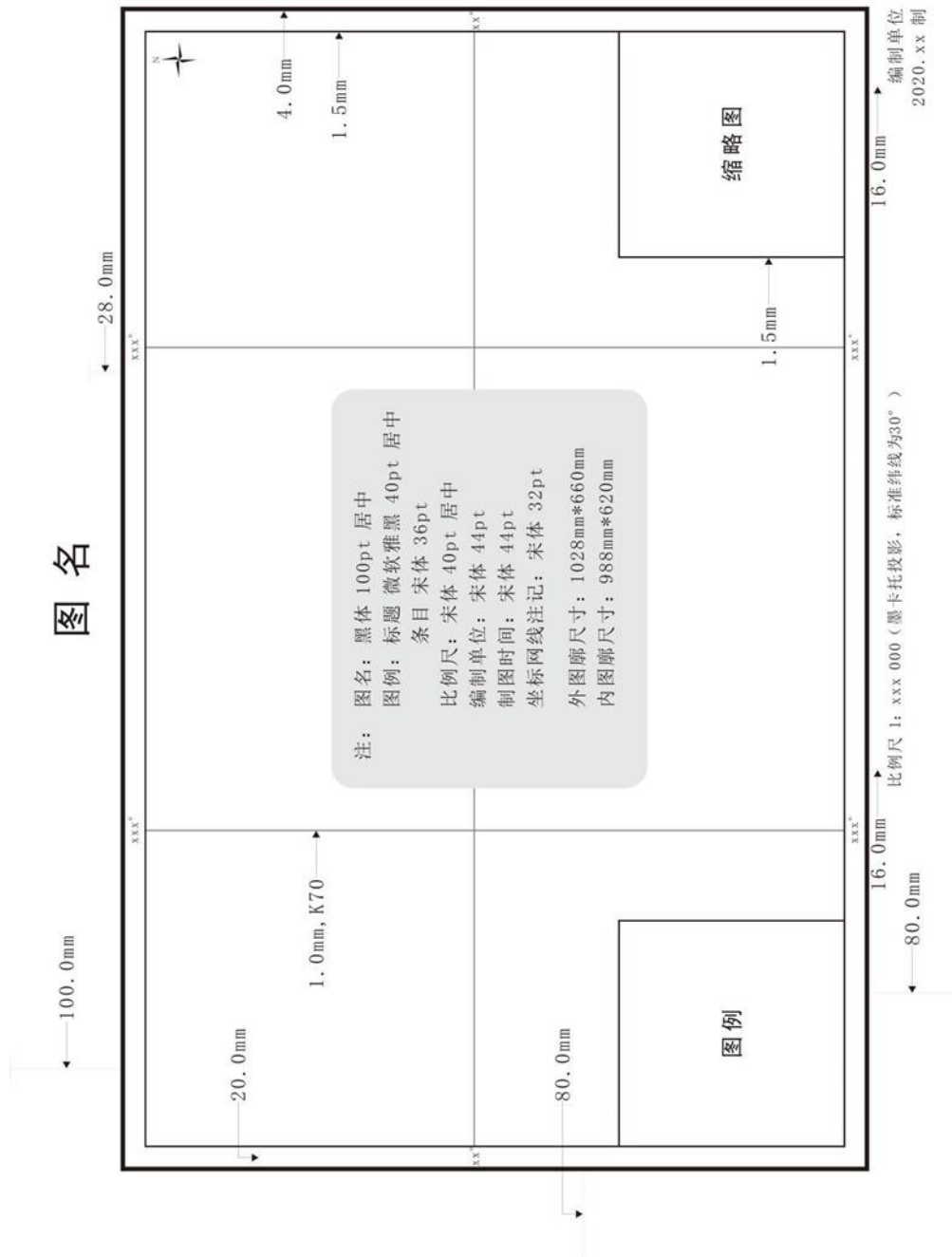


图 A.3 A0 幅面海洋调查专题图整饰样式

参考文献

- [1] GB 12319-1998 中国海图图式
- [2] GB/T 12763—2007（所有部分） 海洋调查规范
- [3] GB/T 13923—2006 基础地理信息要素分类与代码
- [4] GB/T 15918—2010 海洋学综合术语
- [5] GB/T 18317-2009 专题地图信息分类与代码
- [6] GB/T 20257.3-2017 1:25000、1:50000、1:100000 地形图图式
- [7] GB/T 20257.4-2017 1:250000、1:500000、1:1000000 地形图图式
- [8] GB/T 28923.1-2012 自然灾害遥感专题图产品制作要求. 第1部分：分类、编码与制图
- [9] HY/T 221-2017 极地考察要素分类代码和图式图例
- [10] GA/T 531—2005 《城市警用地理信息专题图与地图版式》
- [11] 国家海洋局. 《南海海洋图集》[M].北京:海洋出版社,2004.
- [12] 国家海洋局. 《中国近海海洋图集》[M].北京:海洋出版社,2016.
- [13] 国家海洋局. 《渤、黄、东海海洋调查图集》[M].北京:海洋出版社,1991
- [14] 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》[M].北京:海洋出版社,2008.
-