

ICS 07.060

CCS A 45

HY

中华人民共和国海洋行业标准

HY/TXXX—20XX

海底地名命名制图技术要求

Technical requirements of thematic maps for undersea feature
name

(报批稿)

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX实施

中华人民共和国自然资源部 发布

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体要求	2
4.1 一般要求	2
4.2 数学基础	2
4.3 色彩设定	3
5 制图资料收集与分析	3
5.1 资料收集	3
5.2 资料分析	3
6 专题图编绘	3
6.1 位置图	3
6.2 地形图	4
6.3 航迹图	5
6.4 三维图	5
6.5 剖面图	6
7 成图检查与成果整理	7
7.1 成图检查	7
7.2 成果整理	7
附录 A（资料性）专题图渲染色标样式	9
附录 B（规范性）符号及注记样式	11
附录 C（规范性）海底地名专题图成图整饰要求	13
附录 D（规范性）元数据及数据清单样式要求	16
参考文献	19

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

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(SAC/TC283)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：李艳雯、郭灿文、孙毅、章任群、邢喆、樊妙、王剑、张连伟、马永、谷祥辉。

海底地名命名制图技术要求

1 范围

本文件规定了海底地名命名制图的总体要求、资料收集与分析、编绘流程及方法、成果检查与整理要求等。

本文件适用于对外提交的海底地名命名提案专题图制图。

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 12763.10 海洋调查规范 第10部分：海底地形地貌调查

GB/T 17834 海底地形图编绘规范

GB 29432 海底地名命名

IHO-IOC B-6 海底地名命名标准 (Standardization of Undersea Feature Names)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

海底地理实体 undersea feature

海底可以测量并可划分界限的地貌单元。

[来源：GB 29432—2012, 2.1]

3.2

海底地名 undersea feature name

海底地理实体的名称。

注：包括海底地名专名(3.3)和海底地名通名(3.4)两部分。

[来源：GB 29432—2012, 2.2]

3.3

专名 special term

地名中用来区分各个地理实体的词。

[来源：GB/T 17693.1—2008, 2.2]

3.4

通名 generic term

地名中用来区分地理实体类别的词。

[来源：GB/T17693.1—2008, 2.3]

3.5

特征点 feature point

地理实体方向或坡度发生显著变化的点位。

注：海底地名专题图中的特征点指的是海底地理实体的顶点或底点。

3.6

轮廓点 outline point

表现海底地理实体形状、规模、走向的一系列点。

注：一般在地理实体的边界上选取。

3.7

海底地名专题图 thematic maps of undersea feature name

标识海底地理实体标准名称，直观反应海底地理实体空间分布、几何形态、规模、类型的专题图件。

注：包含位置索引、位置关系、二维地形、测线航迹、三维地形、剖面地形要素的附图。

4 总体要求

4.1 一般要求

4.1.1 专题图的地形表达应采用水深网格数据，辅之以等深线及注记。

4.1.2 水深网格数据精度应为调查数据最高成图精度，且能够真实准确反映海底地理实体的形态、范围、走向等特征。

4.1.3 专题图的地形渲染应层次丰富、色调均匀、反差适中，无明显的条带或数据错误，渲染方式见附录 A。可根据制图数据适当调整色度范围，但渐变方法宜与附录 A 保持相对一致。

4.1.4 各类专题图的分幅依据海底地理实体的规模和形态来确定。

4.1.5 地名的罗马字母拼写依照《汉语拼音方案》执行，对外提交提案的地名按照 IHO-IOC B-6 的要求中文名加英文名规定拼写。

4.2 数学基础

4.2.1 采用 WGS-84 世界大地坐标系。

4.2.2 纬度不小于 71° 的地区采用极方位立体投影，其他地区采用墨卡托投影。

4.2.3 以制图区域中心纬线为基准纬线，取整分，宜减少图幅变形。

4.2.4 深度基准采用平均海平面，深度单位为米（m）。

4.3 色彩设定

4.3.1 地形渲染方式以暖色表示顶部，以冷色表示底部，中间平滑过渡，具体样式见附录A。

4.3.2 要素符号及注记样式应符合附录B的规定。

5 制图资料收集与分析

5.1 资料收集

广泛搜集最新海底地形测量资料、成图资料和文字资料。对搜集的资料进行全面的分析选取，确定用于编图的基本资料和参考资料，并确定使用内容和范围，具体包括：

- a) 基本资料：多波束/单波束水深测量资料、测扫影像资料、浅地层剖面资料等，实测资料精度应符合GB/T 12763.10的要求；
- b) 参考资料：陆地、海域、海底地名资料，各类海图、海底地形图、陆地地形图，重力、地震、底质资料及图件，文献著作等。

5.2 资料分析

为在专题图中展示海底地理实体的形态及与周边地理实体的关系，应进行如下分析：

- a) 海底地理实体的类型、范围、起伏、走向等；
- b) 海底地理实体特征点及分布范围情况；
- c) 海底地理实体与所在海域海底地形地貌特征的关系，特别是与大陆坡（岛坡）、大陆架（岛架）、洋中脊、深海盆地等一级、二级地理实体的关系；
- d) 海底地理实体与周边已命名海底地理实体的地形关联；
- e) 与制图相关的国界、领海线、主张200n mile线、200 n mile外大陆架主张区界线等权益界线的分布。

6 专题图编绘

6.1 位置图

6.1.1 内容

位置图是直观展示海底地理实体位置和与周边陆地、岛礁及海底地形关系的图件，包括位置索引图和位置关系图，内容如下：

- a) 位置索引图：明确定位海底地理实体空间位置，应提及已发布的一、二级地理实体名称，地理实体名称应符合GB 29432的要求；

- b) 位置关系图：范围应包含与该实体存在地形关联的区域，清晰反映海底地理实体与周边海底地形关系，应标注本次提交和已发布的海底地理实体名称。

6.1.2 要素

制图要素应包含以下内容：

- a) 底图：优先采用实测水深网格数据编绘，实测数据的范围不满足时可辅以其它数据；
- b) 注记：需要表示的海底地名和周边海底地名。

6.1.3 底图及注记设计

底图及注记设计应符合以下要求：

- a) 底图渲染色彩样式见附录A；
- b) 为表示地形起伏效果，可使用三维地形图作为位置关系图的底图，方位角的选择应保证南北方向不倒置，调整光照角度以使地理实体的主要部分不被遮挡；
- c) 位置图图幅范围与比例尺依据与周边地形的距离和关系确定，一般情况下，位置索引图比例尺在1:500万-1:2000万之间，位置关系图在1:100万-1:500万之间；
- d) 采用箭头指示拟命名的海底地理实体，箭头顶点指向海底地理实体中心位置，末端标注海底地理实体的中文标准名称或罗马字母拼写名称，符号及注记显示方式应符合附录B的要求；
- e) 周边已命名海底地名注记需标注中文标准名称或罗马字母拼写名称，并以△标记其位置，符号及注记显示方式应符合附录B的要求；
- f) 参考定位的地名需标注中文标准名称或罗马字母拼写名称，注记显示方式依照附录B的要求；
- g) 图例样式应依照图C.1和图C.2的要求。

6.1.4 成图整饰

成图整饰应满足以下要求：

- a) 主要内容包括图名、图例、图廓线及其经纬度注记等；
- b) 图幅应为A4标准尺寸，也可依据显示范围适当调整，图幅需包含图框线、坐标网线和注记等，一般不需显示内网线；
- c) 位置图图廓样式依照图C.1和图C.2的要求。

6.2 地形图

6.2.1 要素

直观展示海底地理实体起伏形态和范围的图件，制图要素应满足以下要求：

- a) 底图：采用高精度水深网格数据绘制、渲染，并追踪、标注等深线；
- b) 地理实体标识符号：主要表现海底地理实体的特征点、轮廓点、范围。

6.2.2 底图及注记设计

底图及注记设计应符合以下要求：

- a) 底图渲染色彩样式见附录A；
- b) 需标记海底地理实体的特征点、轮廓点、范围线，符号显示方式应依照附录B的要求；
- c) 海底地理实体轮廓点宜在同一等深线上，数量宜大于30个，特殊情况可稍微调整，范围为轮廓点的连线或围成的面；
- d) 基本等深距依据地理实体的规模、起伏设定；
- e) 每隔4条首曲线绘制一条计曲线，在计曲线上的适当位置标注水深注记，注记为绝对深度值，字头方向指向浅区，注记位置及数量依据地理实体的形态和范围确定，在地形变化大的区域可适当加密，符号及注记显示方式应依照附录B的要求；
- f) 图例样式应依照图C.3的要求。

6.2.3 成图整饰

成图整饰应满足以下要求：

- a) 主要包括图名、图例、图廓线及其经纬度注记等；
- b) 图幅一般选择A5标准尺寸，其他尺寸可依据显示范围适当缩放，图幅需包含图框线、坐标网线和注记等，一般不显示内网线；
- c) 地形图图廓样式应依照图C.3的要求。

6.3 航迹图

6.3.1 要素

能够展现发现或确认海底地理实体调查船航迹的图件，制图要素应满足以下要求：

- a) 底图：完整包括主要表现的海底地理实体范围并标注等深线；
- b) 地理实体标识符号：海底地理实体的特征点、轮廓点、范围；
- c) 航迹线：应为发现或确认海底地理实体调查活动的船舶走航路线。

6.3.2 符号及注记设计

底图及注记设计要求应符合附录B的要求。

6.3.3 成图整饰

成图整饰应满足以下要求：

- a) 主要包括图名、图例、图廓线及其经、纬度注记等；
- b) 航迹图图廓样式应依照图C.3的要求。

6.4 三维图

6.4.1 要素

表现海底地理实体形状和起伏的海底地形三维图件，制图要素应满足以下要求：

- a) 底图：采用高精度水深网格数据绘制、渲染；
- b) 地理实体标识符号：主要标识海底地理实体的范围线。

6.4.2 底图设计

三维图底图设计应满足以下要求：

- a) 底图渲染色彩样式见附录A；
- b) 图例样式应依照图C.3的要求。

6.4.3 成图整饰

三维图成图整饰应满足以下要求：

- a) 主要内容包括图名、图例、图廓线及其经、纬度注记等；
- b) 为表示地形起伏效果，方位角的选择应保证南北方向不倒置，调整光照角度以使地理实体的主要部分不被遮挡，可适当调整垂直比例；
- c) 地形图图廓样式应依照图C.3的要求。

6.5 剖面图

6.5.1 要素

在地形图的基础上，选择切割海底地理实体主体起伏特征的剖面绘制的图件，地形剖面线须能够完整表现地理实体的地形起伏特征，必要时可选取多个剖面。

6.5.2 符号及注记设计

符号及注记设计应符合以下要求：

- a) 底图渲染色彩样式见附录A；
- b) 地形图中各要素符号及注记的显示方式应依照附录B执行；
- c) 地形图图例样式应依照图C.3的要求；
- d) 地形剖面长度须能够覆盖地理实体的主体范围，在剖面线的起始端和终止端分别标注“FP”和“TP”字样，多个剖面线的标注可用FP1和TP1、FP2和TP2来区分，显示方式应依照附录B的要求；
- e) 剖面图纵坐标应涵盖剖面切割的海底地理实体实际水深范围。

6.5.3 成图整饰

成图整饰应满足以下要求：

- a) 标注地形剖面线的地形图成图整饰要求参照附录B执行；
- b) 剖面图横坐标为剖面线距离，单位为千米（km），纵坐标为水深绝对值，单位为m，图面配置方式应依照图C.4的要求。

7 成图检查与成果整理

7.1 成图检查

7.1.1 各类底图应色调（色彩）均衡、对比适中、不应出现错点、条带拼接异常等现象，渲染方式见附录 A。

7.1.2 矢量数据应与网格数据严格套合，不应出现错位、偏移现象。

7.1.3 注记和符号位置应不影响海底地理实体的显示和判别，显示方式应符合附录 B 的要求。

7.1.4 图幅范围配置合理，各类图件范围相对统一，经纬网间隔与范围相称，配置方式应符合附录 C 的要求。

7.2 成果整理

7.2.1 成果内容

海底地名专题图成果应包括海底地名专题图、制图数据、制图过程中参考的文档材料、元数据及成果清单。其中制图数据应为专题图编制中实际采用的数据，类型包括：

- a) 水深网格数据及等深线矢量数据；
- b) 用于标识海底地理实体位置和范围的特征点、轮廓点、范围矢量数据；
- c) 发现或确认海底地理实体调查活动的船舶走航路线矢量数据。

7.2.2 成果格式

海底地名专题图成果格式要求如下：

- a) 专题图成果采用TIFF格式，专题图输出分辨率应不低于300dpi；
- b) 水深网格数据采用GRD格式；
- c) 海底地理实体特征点、轮廓点、范围以及等深线、走航路线数据采用SHP格式；
- d) 文档资料采用PDF或DOC格式；
- e) 元数据采用TXT格式（格式应依照附录D.1的要求）；
- f) 成果清单采用XLS格式（格式应依照附录D.2的要求）。

7.2.3 成果组织及命名规则

海底地名专题图成果资料应集中存储在单一的光盘或硬盘等存储介质上，如单一存储介质容量不够时，增加的存储介质容量、规格应保持一致，每一存储介质的目录结构保持一致，每一存储介质保存的数据资料不重复，具体要求如下：

- a) 一级目录为编号、海底地名、编制单位，中间以“-”分隔，元数据与成果清单保存在一级目录下；
- b) 二级目录分三个文件夹，文件夹命名规则为成果类型名称（应填“专题图成果”、“制图数据”和“参考资料”），文件夹内的资料命名应如实反映资料内容，命名方式为编

号、海底地名、资料类型，中间以“-”分隔。

示例 1：01-锦鲤海山-国家海洋信息中心

示例 2：01-锦鲤海山-位置索引图

示例 3：01-锦鲤海山-水深网格数据

附录 A

(资料性)

专题图渲染色标样式

表 A. 1 给出了专题图图例色标样式。

表 A. 1 专题图图例色标样式

专题图名称	图示色带		说明	图示色带		说明
	色标	深度		色标	深度	
位置索引图		<-8000	R39/G11/B91		100~200	R187/G228/B146
		-8000~-7500	R49/G13/B111		200~500	R255/G220/B155
		-7500~-7000	R71/G20/B159		500~1000	R243/G202/B137
		-7000~-6500	R88/G25/B190		1000~1500	R230/G184/B88
		-6500~-6000	R119/G34/B255		1500~2000	R217/G166/B39
		-6000~-5500	R102/G51/B255		2000~2500	R168/G154/B31
		-5500~-5000	R85/G68/B255		2500~3000	R164/G144/B25
		-5000~-4000	R68/G85/B255		3000~3500	R162/G134/B19
		-4000~-3000	R51/G102/B255		3500~4000	R159/G123/B13
		-3000~-2000	R34/G119/B255		4000~4500	R156/G113/B7
		-2000~-1000	R17/G153/B255		4500~5000	R153/G102/B0
		-1000~-500	R27/G146/B255		5000~5500	R162/G89/B89
		-500~200	R54/G175/B255		5500~6000	R178/G118/B118
		-200~100	R81/G186/B255		6000~6500	R183/G147/B147
		-100~-50	R108/G197/B255		6500~7000	R194/G176/B176
		-50~-20	R134/G208/B255		7000~7500	R204/G204/B204
		-20~0	R51/G102/B0		7500~8000	R229/G229/B229

表 A.1 专题图图例色标样式 (续)

专题图名称	图示色带		说明	图示色带		说明
	色标	深度		色标	深度	
位置索引图		0~100	R51/G204/B102		>8000	R242/G242/B242
位置关系图		<-7500	R0/G0/B255		-6300~ -6200	R111/G255/B111
		-7500~ -7350	R0/G120/B240		-6200~ -6000	R0/G181/B0
		-7350~ -7100	R0/G128/B255		-6000~ -5700	R141/G198/B23
		-7100~ -6900	R32/G143/B255		-5700~ -5350	R211/G210/B49
		-6900~ -6750	R89/G172/B255		-5350~ -5050	R237/G215/B58
		-6750~ -6550	R102/G205/B255		-5050~ -4550	R217/G122/B10
		-6550~ -6400	R162/G224/B255		-4550~ -3900	R172/G86/B0
		-6400~ -6300	R131/G243/B168		>-3900	R203/G160/B50
地形图 三维图 剖面图		<-6500	R102/G153/B255		-4750~ -4500	R255/G255/B0
		-6500~ -6250	R0/G204/B255		-4500~ -4250	R255/G243/B0
		-6250~ -6000	R37/G216/B193		-4250~ -4000	R255/G223/B0
		-6000~ -5750	R71/G227/B137		-4000~ -3750	R255/G204/B0
		-5750~ -5500	R118/G243/B59		-3750~ -3500	R255/G181/B23
		-5500~ -5250	R156/G255/B0		-3500~ -3250	R255/G153/B51
		-5250~ -5000	R207/G255/B0		-3250~ -3000	R255/G147/B51
		-5000~ -4750	R232/G255/B0		>-3000	R255/G102/B51
剖面图		——	R204/G204/B204	——	——	——
注：R——红色；G——绿色；B——蓝色						

附录 B
(规范性)
符号及注记样式

表 B.1 给出了符合及注记样式。

表 B.1 符号及注记样式

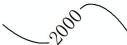
图件类型	包含符号	图式图例	参数说明
位置索引图	主要表现的海底地理实体位置		F ^a : R255/G0/B0, 3mm L ^b : R0/G0/B0, 0.2mm
	主要表现的海底地理实体名称		F: R255/G255/B255, 中文黑体, 英文 Times New Roman, 背景 R178/G178/B178
	周边地理名称		F: R0/G0/B0, 中文黑体, 英文 Arial
位置关系图	主要表现的海底地理实体范围		L: R255/G0/B0, 0.7mm
	主要表现的海底地理实体名称		F: R0/G0/B0, 中文黑体, 英文 Times New Roman, 背景 R255/G255/B255, 透明度 80%
	已提交未审议海底地理实体位置		F: R255/G255/B0; 7mm L: R0/G0/B0, 0.1mm
	已提交未审议海都地理实体名称		F: R100/G100/B100, 中文宋体, 英文 Times New Roman 斜体, 背景 R255/G255/B255, 透明度 80%
	周边已收录海底地理实体位置		F: R255/G255/B255, 7mm L: R0/G0/B0, 0.2mm
	周边已收录海底地理实体名称		F: R0/G0/B0, 中文宋体, 英文 Times New Roman 斜体, 背景 R255/G255/B255, 透明度 80%
地形图 航迹图 地形剖面图	主要表现的海底地理实体特征点		F: R0/G0/B0; 5mm
	主要表现的海底地理实体轮廓点		F: R0/G153/B68; 3.5mm L: R0/G0/B0, 0.1mm
	主要表现的海底地理实体范围		L: R255/G0/B0, 0.7mm
	等深线首曲线		L: R100/G100/B100, 0.1mm
	等深线计曲线		L: R0/G0/B0, 0.2mm
	等深线注记	2000	F: R0/G0/B0, Arial
	航迹线		L: R0/G0/B255, 1mm

表 B.1 符号及注记样式（续）

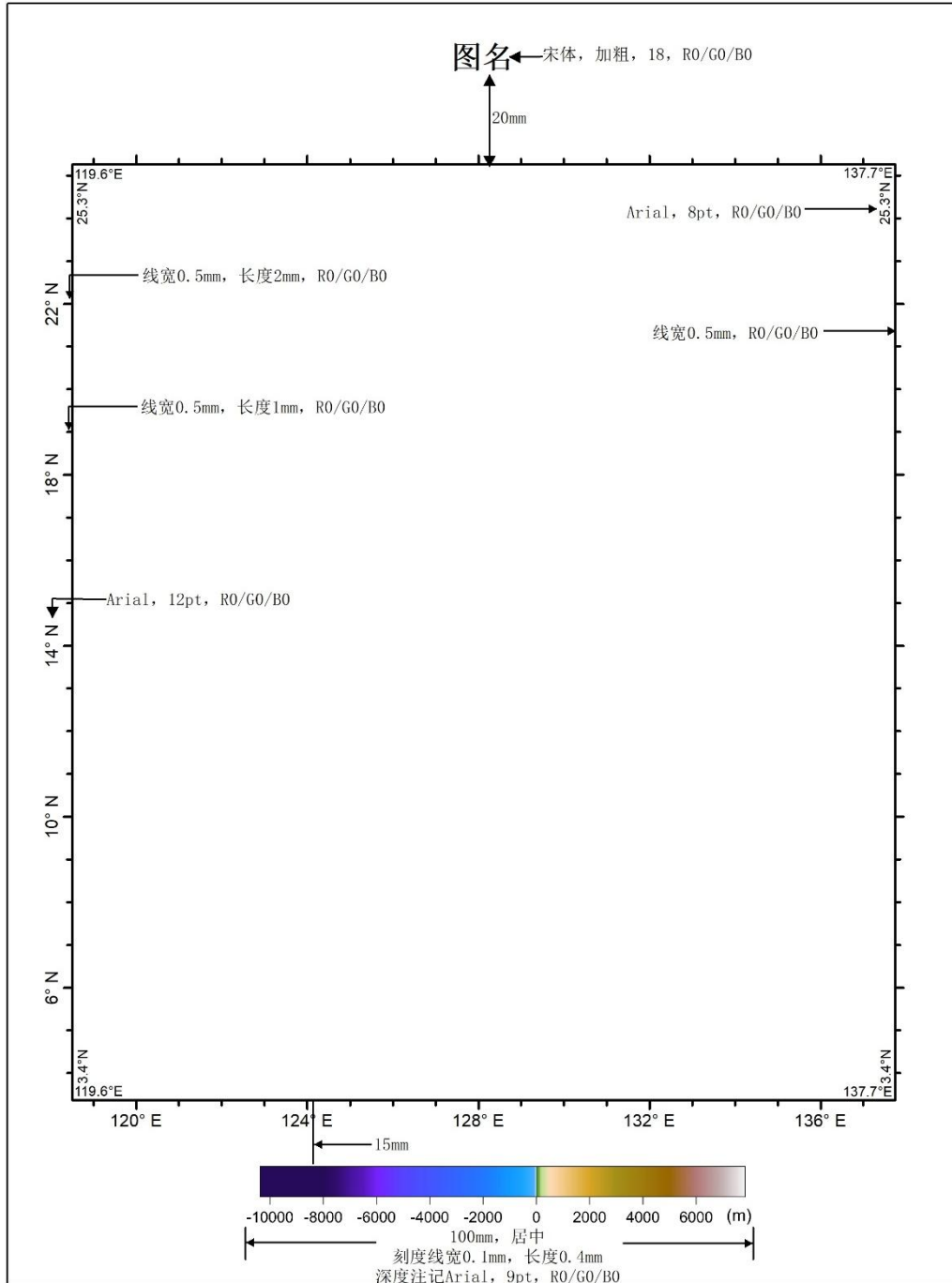
图件类型	包含符号	图式图例	参数说明
地形图 航迹图 地形剖面图	剖面线及起止点注记		剖面线 L: R0/G0/B255, 1mm 标注 F: R0/G0/B0, Arial
^a F (Fill) 表示面状填充色。 ^b L (Line) 表示线划颜色。			

附录 C

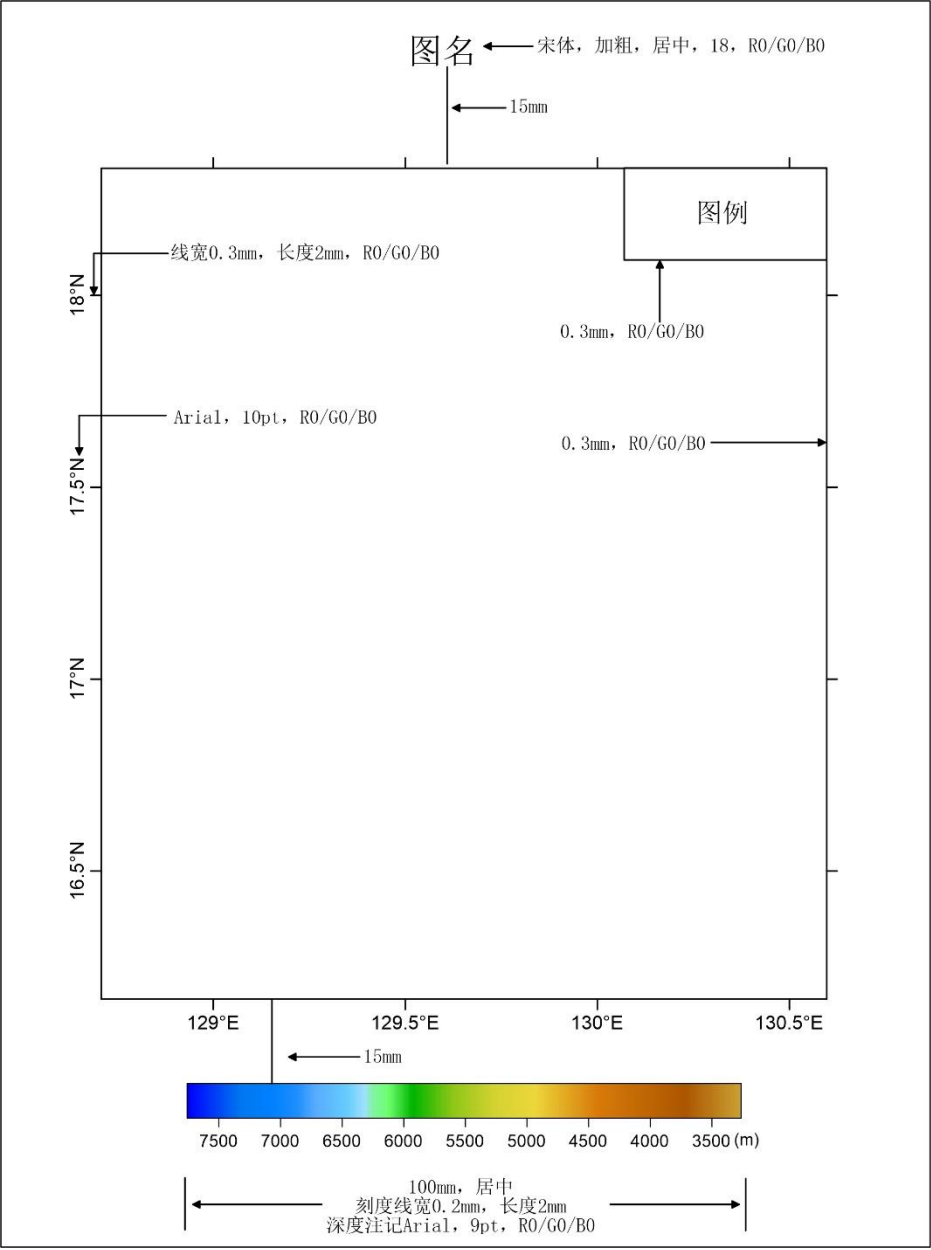
(规范性)

海底地名专题图成图整饰要求

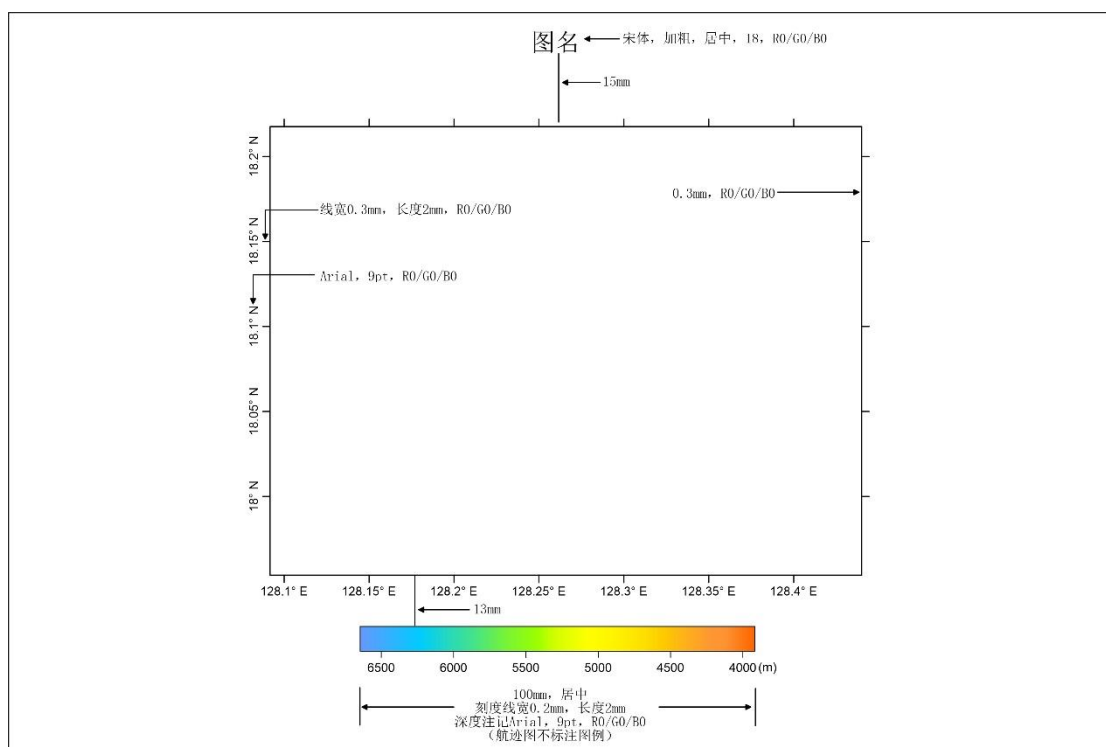
图 C. 1~图 C. 4 分别给出了位置索引图成图整饰样式, 位置关系图成图整饰样式, 地形图、航迹图成图整饰样式, 剖面图(剖面部分)成图整饰样式。



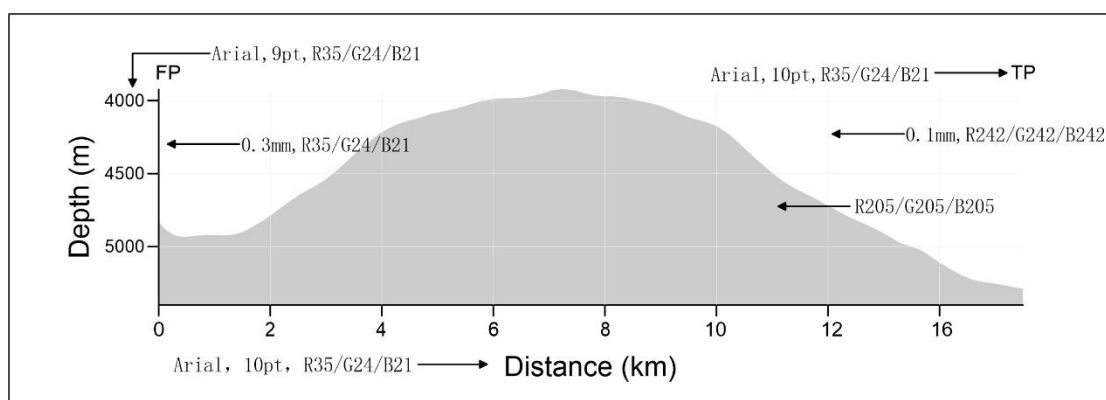
图C.1 位置索引图成图整饰样式



图C.2 位置关系图成图整饰样式



图C.3 地形图、航迹图成图整饰样式



图C.4 剖面图（剖面部分）成图整饰样式

附录 D

（规范性）

元数据及数据清单样式要求

表 D.1～表 D.2 分别给出了海底地名专题图成果元数据文件内容和海底地名专题图成果及资料清单样式。

表 D.1 海底地名专题图成果元数据文件

序号	属性信息名称	定义	数据类型	值域
资料总体信息				
1	中文名称	主要表现的海底地理实体中文名称	字符型	自由文本
2	英文名称	主要表现的海底地理实体英文名称	字符型	自由文本
3	存储位置	电子载体名称/编号、文件目录等	字符型	自由文本
4	形成日期	专题图成果形成的日期	日期型	YYYYMMDD
5	成果子集总数	数据文件总数（个）	整型	>0
6	总数据量	资料的总数据量（GB）	浮点型	自由文本
7	西至	专题图最西边的经度坐标	浮点型	[-180.0, 180.0]
8	东至	专题图最东边的经度坐标	浮点型	[-180.0, 180.0]
9	南至	专题图最南边的纬度坐标	浮点型	[-90.0, 90.0]
10	北至	专题图最北边的纬度坐标	浮点型	[-90.0, 90.0]
11	地理区域	主要表现的海底地理实体所属地理区域名称（如西北太平洋）	字符型	自由文本
12	邻近地名	与主要表现的海底地理实体邻近的海域、大陆、岛礁名称	字符型	自由文本
13	坐标系统	制图采用的坐标系统	字符型	自由文本
14	投影参数	制图采用的投影参数	字符型	自由文本
15	深度基准	制图数据采用的深度基准	字符型	自由文本
16	任务来源	获取该制图数据的任务来源	字符型	自由文本
17	项目名称	所属项目（总项目、专题、子项目）名称	字符型	自由文本
18	项目编号	项目编号	字符型	自由文本
19	承担单位	获取该制图数据的航次调查任务承担单位	字符型	自由文本
20	承担单位通讯地址	包括地址、邮编、电话、电子信箱等	字符型	自由文本
21	项目负责人	项目负责人姓名	字符型	自由文本
22	数据获取时间	获取该制图数据的调查航次起止时间	日期型	YYYYMMDD-YYYYMMDD
23	航次中文名称	调查航次的中文名称	字符型	自由文本
24	航次描述	航次调查情况介绍	字符型	自由文本
25	调查船/平台	调查船/平台名称	字符型	自由文本
26	调查描述	调查过程中情况说明，包括有无航次记录班报等	字符型	自由文本
27	仪器名称	测量设备名称及型号	字符型	自由文本
28	仪器精度	调查仪器的精度（m）	浮点型	自由文本
29	导航定位设备型号	为多波束提供位置参数的定位设备型号	字符型	自由文本

表 D.1 海底地名专题图成果元数据文件（续）

专题图成果				
序号	属性信息名称	定义	数据类型	值域
1	成果内容	位置索引图、地形图等图件种类与数量。	字符型	自由文本
2	成果格式	成果的存储格式，如 TIFF 等	字符型	自由文本
3	成果分辨率	专题图成果的输出分辨率（m）	浮点型	自由文本
4	成果编制人	海底地名专题图成果编制人员	字符型	自由文本
5	成果编制单位	海底地名专题图成果编制单位	字符型	自由文本
6	成果编制日期	海底地名专题图成果编制日期	日期型	YYYYMMDD
7	所属项目	海底地名专题图成果编制所属项目名称	字符型	自由文本
8	成果文档内容	在项目执行过程中所取得的一系列成果描述	字符型	自由文本
制图数据				
1	网格数据分辨率	水深网格数据分辨率（m）	整型	自由文本
2	网格数据水平精度	水深网格数据的水平精度（m）	浮点型	自由文本
3	网格数据格式	水深网格文件的格式	字符型	自由文本
4	网格数据数据量	水深网格数据的数据量（GB）	浮点型	自由文本
5	插值方法及参数	数据网格化使用的插值方法及相关参数	字符型	自由文本
6	网格数据质量评价	对水深网格数据的质量评价	字符型	自由文本
7	基本等深距	相邻等深线之间的深度差（m）	整型	自由文本
8	等深线范围	等深线的最大最小值	字符型	自由文本
9	特征点数量	定位海底地理实体特征点的数量（个）	整型	自由文本
10	轮廓点数量	划定海底地理实体范围的轮廓点数量（个）	整型	自由文本
11	范围类型	划定海底地理实体范围的矢量数据类型，点/线/面/多点/多线	字符型	自由文本
12	测线数量	发现或确认主要表现的海底地理实体的航迹线长度（km）	浮点型	自由文本
13	测线间隔	调查过程中实际航迹间隔距离（km）	浮点型	自由文本
参考文档				
1	参考文档名称	参考文档资料的名称，如调查班报、工作日志等	字符型	自由文本
2	其他相关记录内容	描述进行海底地名专题图编制工作的其他记录文件	字符型	自由文本

表 D.2 海底地名专题图成果及资料清单样式

编号:

海底地名:

第 页 共 页

资料名称	格式	数量（册）	数据量	存储介质编号

注：此表资料类型和名称可根据实际内容进行修改，不同的电子资料可放在同一电子介质中。

参 考 文 献

- [1] GB 12320-2022 中国航海图编绘规范
- [2] GB/T 17693.1-2008 外语地名汉字译写导则 英语
- [3] GB/T 17834-1999 海底地形图编绘规范
- [4] GB/T 32067-2015 海洋要素图示图例及符号
- [5] CH/Z 4021-2019 极地地区1:50 000 1:100 000遥感影像平面图制作规范
- [6] 汉语拼音方案，中国文字改革委员会，1958
- [7] 海底地名命名理论与技术方法，海洋出版社，2015