

中国科学院科学基金资助课题

中国 1:1000000 地貌图编辑委员会审定

中国 1:1000000 地貌图制图规范

(试行)

中国科学院地理研究所主持编定

科学出版社

中国 1:1000000 地貌图编辑委员会审定

中国 1:1000000 地貌图 制图规范 (试行)

——中国科学院科学基金资助课题——

中国科学院地理研究所主持编定

科学出版社

1987

内 容 简 介

中国 1:1,000,000 地貌图制图规范,在分析国内外地貌图的优缺点,系统总结我国地貌制图经验的基础上,结合我国当前实际,较完整和全面地阐述了本级比例尺地貌图的性质和内容,地貌图例系统与制图表现的关系,地貌图具体的编稿方法、步骤和过程,以及排印出版的技术要求,提出了规格化的图例注记,设计了一系列各种成因形态符号,并对每个类型和符号都作了具体说明。本规范是开展全国性中小比例尺地貌制图工作的指导性文献,对省区和局部大比例尺地貌制图工作也有普遍参考使用价值。

本规范可供地理、地质、测绘、农林、水利、交通、石油勘探等科研和生产部门,以及农业区划、规划设计、国土整治和有关教学部门使用和参考。

中国 1:1000000 地貌图编辑委员会审定

中国 1:1000000 地貌图

制 图 规 范

(试 行)

中国科学院科学基金资助课题——

中国科学院地理研究所主持编定

责任编辑 姚岁寒

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1987 年 4 月 第 一 版

开本: 787×1092 1/16

1987 年 4 月 第一次印刷

印张: 5

精 1—1,800

插页: 精 4 平 2

印数: 平 1—1,600

字数: 107,000

统一书号: 13031·3460

本社书号: 5150·13—13

定价: 布脊精装 3.15 元
平 装 2.15 元

(附: 中国地貌图图廓一幅)

中国 1:1000000 地貌图编辑委员会

学术顾问: 任美锷 周廷儒 丁锡祉 严钦尚 施雅风

陈述彭 叶 汇 曾昭璇 罗来兴 楼桐茂

张英骏 缪鸿基 刘东生

主任委员: 沈玉昌

副主任委员: 王乃樑 杨怀仁 陈梦熊 陈吉余 朱震达

王明业 苏时雨 郭绍礼 陈治平

学术秘书: 尹泽生 黄 进 黄金森 裘善文 钟德才

委 员: (按姓氏笔划)

马志正 毛德华 田泽生 朱永其 朱国南 齐嘉华

孙宪章 孙毓飞 肖荣寰 李克因 陈华堂 陈钦杰

陈志明 陈荫祥 林儒耕 郑本兴 周特先 胡镜荣

赵 和 赵维城 赵连珊 耿秀山 顾嗣亮 席廷山

徐叔鹰 黄 进 黄金森 黄春海 章文溶 景才瑞

穆桂春

中国 1:1000000 地貌图制图规范小组

小组成员：沈玉昌

(以下按姓氏笔划排列)

丁传礼	王明业	尹泽生	田葆森	叶青超
李钜章	苏时雨	苏映平	郑本兴	范正一
陈华堂	陈志明	俞序君	钟德才	徐叔鹰
徐静方	顾嗣亮	郭绍礼	黄 进	黄金森
裘善文	穆桂春			

1979 和 1980 年征求意见稿和第一次修订稿讨论召集人：苏时雨；1983 年第二次修订稿讨论召集人：尹泽生、黄 进、丁传礼。

试行稿由编委会办公室编辑组整理。整理人员：苏时雨、陈治平、尹泽生、李钜章、苏映平、赵小佩、陈 皓。

前 言

地貌是自然地理环境要素的重要组成部分,它与国民经济建设的关系十分密切。地貌图着重反映地貌的形态、成因、发展变化及其空间分布的规律,是表达地貌研究成果的一种重要形式,也是区域地貌研究的重要手段和方法。它对科研、生产、教学等各方面都有明显的应用价值。另外,从地图学科的角度来看,它又是一种专题地图。中国 1:1,000,000 地貌图的编制,对地图学科的发展,也具有很大的意义。

中国 1:1,000,000 地貌图是当前我国开展的地貌图编制中较系统的全国性图件。这一编制任务,来源于全国科学发展规划的重点项目 108 项中的第一项《农业自然条件、自然资源和农业区划的研究》和全国自然科学规划第 5 项《水土资源和土地合理利用的基础研究》课题,后经 1978 年 8 月在山东省泰安市由国家科学技术委员会、中国科学院和原农林部联合召开的会议上最后落实。由中国科学院地理研究所主持,成立了《中国 1:1,000,000 地貌图编辑委员会》,并于 1978 年 11 月、1980 年 5 月、1983 年 3 月分别在重庆、杭州、厦门召开了各协作单位参加的制图工作学术会议,组织开展这项工作。本研究得到国家计划委员会的支持,得到中国科学院科学基金资助;工作过程中,国家测绘局和许多协作单位都给予很大支持,很多专家对本规范的修改提出了很多宝贵意见,在此一并表示感谢。

中国 1:1,000,000 地貌图制图规范小组于 1979 年初成立,同年 3 月完成了《中国 1:1,000,000 地貌图制图规范》(征求意见稿)。1980 年杭州会议后对“征求意见稿”进行了修改。此后,完成了《中国 1:1,000,000 地貌图制图规范》(修订稿),在 1983 年厦门会议后在北京召开了规范小组会议,完成了《中国 1:1,000,000 地貌图制图规范》(第二次修订稿)。

本试行稿是根据 1983 年 10 月在北京召开的编委扩大会议的精神,在广泛开展制图实验的基础上,吸收各方面的意见完成;在 1984 年 11 月于成都召开的编委会议后,又进一步作了修改。

本规范对中国 1:1,000,000 地貌图的性质、内容、地貌图例系统,成图精度要求和编制工艺方法等方面的内容作了统一规定,同时附有若干附件。本规范吸收了国外的先进经验,也适应我国现实条件,基本上能够满足当前成图需要,并可提供相近比例尺地貌制图工作参考。

我国地域辽阔,地貌条件复杂,类型较齐全,区域地貌研究工作,特别是地貌制图的研究工作比较薄弱,要求短时间内完成一个比较全面完善的全国性地貌制图规范是很困难的,本规范缺点在所难免,希望使用单位或读者提出宝贵意见,以利今后修正和补充,促其日臻完善。

目 录

第一章 总则	1
第一节 性质、目的与内容	1
第二节 地图投影、分幅、编号与图名	1
第三节 制图工作的实施	2
第二章 图例系统	4
第三章 编辑准备工作	6
第一节 制图资料的收集、分析和分幅设计书的编写	6
第二节 补充地貌调查与地貌研究	6
第四章 地貌图编稿过程及方法	8
第一节 工作步骤	8
第二节 地貌标绘图的制作	8
第三节 地貌过渡图的制作	9
第四节 编绘原图的制作	9
第五节 图幅说明书的编写	10
第六节 编稿成果审查	10
第五章 地貌图的印刷与出版	12
第一节 印刷原图的制作	12
第二节 印刷样图的制作	13
第三节 地貌图的印刷出版	13
* * *	
中国 1:1,000,000 地貌图图例说明	33
* * *	
附件	71
一、中国 1:1,000,000 地理底图图幅边长值及图幅拼接裂隙表	71
二、中国 1:1,000,000 地貌图接图表	72
三、中国 1:1,000,000 地貌图图面配置图式	72

第一章 总 则

第一节 性质、目的与内容

第1条 中国 1:1,000,000 地貌图是全国性一种基本比例尺普通地貌图。

第2条 中国 1:1,000,000 地貌图系统地反映我国地貌学研究的成果,是国家重要的自然条件和自然资源基础图件之一,可为生产、科研、教学等有关部门提供比较系统全面的地貌资料。

第3条 中国 1:1,000,000 地貌图主要表现地貌形态成因类型,还表现部分形态计量、地貌年龄、组成物质、地貌过程等方面的内容。

第4条 中国 1:1,000,000 地貌图制图的基本要求:

(1) 各种地貌形态应反映自然界的地貌形成条件的多样性,即各种各样的成因条件在空间、时间以及强度上相互间复杂的联系;

(2) 要求制图资料准确、可靠,运用最新资料;

(3) 采用室内编辑研究为主的制图方法,除尽量吸收相关学科的有关资料外,需进行必要的野外补充调查;

(4) 采用多层结构的组合(分析-综合)图型表示。做好各要素间有机的制图处理,达到内容丰富、层次清楚、醒目易读、便于使用的效果。

第二节 地图投影、分幅、编号与图名

第5条 中国 1:1,000,000 地貌图的投影与新编国家 1:1,000,000 基本地形图相同,采用正轴等角圆锥投影。

(1) 投影按纬差 4° 分带,各带投影的边纬与中纬变形绝对值相等。每投影带具有两条标准纬线,其纬度是:

$$\varphi_1 \approx \varphi_s + 30' \quad (\varphi_s \text{ 示南图廓})$$

$$\varphi_2 \approx \varphi_N - 30' \quad (\varphi_N \text{ 示北图廓})$$

(2) 投影后经纬网,经线为直线,纬线为同心圆弧。

(3) 投影的等变形线与纬线一致而与经差无关,不同带图幅的变形值接近相等。长度与面积变形的变化规律是:

a. 在标准纬线上无变形,在两条标准纬线之间变形为负值,在标准纬线外为正值。每幅图上长度变形最大值为 $\pm 0.03\%$,面积变形最大值为 $\pm 0.06\%$ 。

b. 相邻两带的图幅拼接时产生裂隙,两幅图上、下拼接时裂隙角为 $\Sigma' = 12'.56 \cos \varphi$;四幅图拼接时裂隙角为 $\Sigma' = 25'.12 \cos \varphi$ 。

第6条 中国1:1,000,000地貌图的分幅与国家1:1,000,000地形图相同,是按经纬度划分图幅,每幅图纬差为 4° ,经差为 6° 。

第7条 图幅的编号规定,以纬差 4° 为一列,由赤道向北依次用拉丁字母A, B, C, D, E, …表示;经差 6° 为一行,从经度 180° 起算,由西向东依次用阿拉伯数字1, 2, 3, 4, …60表示。写图号时,列号在前,行数居后,如北京幅为“J-50”。除了分幅图号外,同时应写出图名和图幅名。总图名是“中国地貌图”。

第三节 制图工作的实施

第8条 中国1:1,000,000地貌图的编制,在“中国1:1,000,000地貌图编辑委员会”领导下进行。编委会由学术顾问、主任委员、副主任委员、委员及学术秘书等组成。

第9条 编委会负有以下职责:

- (1) 制定中国1:1,000,000地貌图的制图方针与原则,协调和监督全面的工作;
- (2) 组织制定中国1:1,000,000地貌图制图规范,并负责对《规范》在执行中所发生的问题进行解释、修改和补充;
- (3) 确定承编图幅和进行质量审批;
- (4) 指导和检查中国1:1,000,000地貌图的编制工作情况和进度;
- (5) 组织成果审查验收,决定出版。

第10条 中国1:1,000,000地貌图具体工作由中国科学院地理研究所主持,下设制图办公室,协助编委会处理常务工作。并建立编辑组负责全国技术标准和图幅内容质量统一协调等工作。

第11条 中国1:1,000,000地貌图编辑委员会,在全国范围内划分若干个协作片,各片有负责单位和负责人,具体负责以下工作:

- (1) 协调片内地貌制图工作;
- (2) 受编委会委托负责组织对本片内承编图幅编稿成果的审查。

第12条 每幅图由承编单位(由一个负责单位和若干协作单位组成)组成编辑组,设图幅正副负责人,即图幅的责任编辑,其责任是:

- (1) 填写图幅制图任务书;
- (2) 召集图幅协作单位的会议;
- (3) 具体组织图幅的编绘和说明书的编写工作直到图幅的出版;
- (4) 经费使用管理;
- (5) 承编图幅的审校。

第13条 图幅制图任务书由承编单位组织编写,并由承编负责单位盖章送编委会和主持单位审查同意后,列入计划。

第14条 编辑完成后,各图幅负责单位先组织内部评审并由责任编辑签署意见,再经分片审核,最后由编委会组织验收。经验收合格的图幅,由主持单位安排印刷原图的制作。

第15条 图幅编辑完成后,承编单位应交下列编辑成果或文件:

- (1) 分幅地貌编绘原图(塑料片或硬版原图);

- (2) 出版底图各要素选取指标图;
- (3) 彩色样图(两张);
- (4) 图幅说明书;
- (5) 图历簿。

第二章 图例系统

第16条 本图图例系统是根据以形态成因为原则的地貌分类思想制定的。采取分析-组合方法,按展布规模大小及主从属性关系,依次逐级划分。

第17条 本图图例系统由用普染色、代码表示的基本图例和用符号(包括面状、线状、个体符号)、注记等表示的补充图例组成。以图形综合表达各种地貌的基本结构,组成完整的内、外营力作用及人为作用形成的形态综合体;揭示它们的发生、发展规律,完整地反映区域地貌特征。

第18条 首先将中国地貌划分为陆地地貌与海(洋)底地貌两大类。由于它们在形成历史、成因条件和表现特征上的差异以及研究程度的不同;所以对它们的图例等级系统的制定,也有所不同。

第19条 陆地地貌的基本图例,首先根据基本形态和海拔高度划分出第Ⅱ级类型(见表1);它们反映各种内、外营力强度及其对比关系。

第20条 按本图的主要任务和制图比例尺以及我国目前地貌研究的程度等具体情况,陆地地貌基本图例第Ⅱ级以下,着重表现外营力形态成因类型。对独特的、明显的火山地貌以及在我国分布广、发育典型的黄土地貌也列为基本图例;同样用普染色给予反映(见表1)。

第21条 陆地地貌的补充图例由:a)地貌成因形态与结构(表2);b)地貌年龄(表3);c)坡面类型与坡度等级(表4);d)部分岩性和岩类(表5)四个部分组成。

第22条 为适应全国地貌的复杂多样(包括地貌形成过程各阶段的作用营力和方式的不同,同一时期中多种营力的综合作用,以及各时期作用营力对前期营力所形成的形态的改造和前期营力形成的形态的残留等),基本图例和补充图例可根据具体情况互相转化。在具体制图时,应根据区域特点、研究程度和比例尺的限制等,遵照本图宗旨,调整制图表现方式;在复杂的形态成因中选取:a)明显主导的;b)需要突出表现的;c)不易用符号表示的,用基本图例形式表示,其它信息用补充图例表示。

第23条 对所选用的基本图例尚未概括的地貌信息,应尽量用补充图例加以表示。若遇到不能表示的情况,应向编委会提出,在不影响图例系统总体设计思想与等级次序的前提下,商定解决办法(包括增加补充图例和低级基本图例)。

第24条 陆地地貌的制图基本单元是基本图例中的第Ⅴ级,表中未列出第Ⅴ级或不能划出第Ⅴ级者,以第Ⅳ级为基本制图单元。

第25条 陆地地貌的用色基本单元一般为基本图例的第Ⅳ级,依照区域地貌特点可以细分到第Ⅴ级。

第26条 陆地地貌基本图例代码及含义:

第一位大写英文字母,表示第Ⅲ级类型。

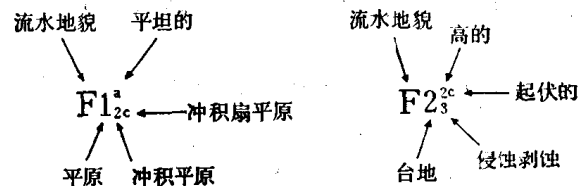
第二位大阿拉伯数字,表示第Ⅱ级类型。

右下角第一位小阿拉伯数字,表示第IV级成因类型,当只有一个第IV级类型时,此数字直接表示第V级类型。右下角第二位小写英文字母,表示第V级成因类型。

右上角第一位小阿拉伯数字,表示形态的高、低等级。右上角第二位小写英文字母,表示坡面类型。

右上角与右下角都可以只有一位或完全空缺。

例:



第27条 山地类型的划分,在确定其第II级时要保持山体的完整性,但对其第IV级则应反映山体的不同垂直气候地貌带。当一个单一的山体包括若干垂直气候地貌带时,各带界线用虚线表示,最高带加注完整的基本图例代码,其余各带只注反映外力成因的大写英文字母。例如,一个包括有冰川作用、冰缘作用和侵蚀、剥蚀三个垂直气候地貌带的大起伏高山,在冰川作用带加注G6³,在冰缘作用带加注P,在侵蚀剥蚀作用带加注F,整个山体用类型界线(实线)圈定。

第28条 平原和台地的坡面类型一般作为基本图例的第V级,用代码或颜色加代码反映。当不用颜色反映第V级,又需要突出反映坡面类型时,可用补充图例中的坡面类型符号,但符号应选择使用,不要使所有平原台地都覆盖面状(坡面类型)符号。

第29条 新构造运动、海岸变迁、沙丘移动等动态信息,应尽量表示,但依据要充分。

第30条 地貌年龄,在资料可靠的前提下,分别用:a)绝对年龄;b)地质年代代码;c)在地质年代代码右上角加汉语拼音字母,表示区域的冰期、间冰期、海侵期等。

第31条 坡度等级和岩性、岩类的表示:a)不要求各图幅都表示;b)使用符号表示时,符号不要覆盖全图;c)坡度等级仅用于单一坡面,不能表示非单一(即两个或两个以上)坡面的平均坡度(例如一个上部为7°—15°、下部为25°—35°的凸形坡,上下两个坡面应分别表示,不能用上下两部分的平均坡度作为整个坡面的坡度等级);d)岩性和岩类仅表示对地貌发育有特殊意义,且在基本图例中得不到反映者;e)坡度等级、岩性和岩类界线均用点虚线表示。

第32条 海(洋)底地貌的基本图例分大陆架、大陆坡、大陆裙和深海平原(深海盆地)四类。它们的代码分别为大写英文字母SH, SL, R和P。

第33条 海(洋)底地貌的补充图例由:a)地貌成因形态与结构(表6);b)地貌年龄(与陆地地貌同,见表3);c)海(洋)底底质(表7)三部分组成。

第34条 海(洋)底底质要求覆盖整个海(洋)部分,有海(洋)的各图幅均需表示,用网纹符号或英文字母组成的代码表示。

第三章 编辑准备工作

第一节 制图资料的收集、分析和分幅设计书的编写

第35条 1:1,000,000地貌图的编制,要求广泛地搜集各有关调查资料,其中包括地貌图、地质图、水文地质图、地震地质图、石油地质图、土壤普查图、植被图、水土保持图、农田水利建设图等各种实测或分析图件和文字报告资料,卫星象片,典型地区的航空象片等资料,以便于全面地、详细地、系统地分析地貌条件的定性和定量的信息。其中对于地形图,一般以航测1:100,000地形图作为地形定位定量的基础资料,其它比例尺的地形图,可做为补充或参考。对编图中的主要资料均应写出使用情况说明,并应编制制图区域实际资料配置或研究程度图。

第36条 分幅设计书是在规范指导下编写的一份体现分幅地貌图制图特点和制图过程的重要文件。承编图幅负责人召集有关人员在已有制图资料全面分析和详细研究的基础上编写设计书。设计书副本报送主持单位制图办公室存查。

分幅设计书包括以下内容:(一)前言(区域情况及组织工作概况);(二)区域地貌概况;(三)制图资料基础;(四)制图技术方案(地貌调查与地貌研究计划、编绘方法等);(五)阶段计划及预期成果。

第二节 补充地貌调查与地貌研究

第37条 中国1:1,000,000地貌制图中地貌调查与地貌研究(包括野外工作和室内工作以及实验室分析)之目的是:1)补充已有制图资料的不足;2)对已有制图资料加以验证。

第38条 进行地貌调查之前,应做必要的准备工作,根据已有制图资料,编制小块样图。这是研究地貌图表现方法的效果的重要准备工作,其主要的的作用在于:

(1) 实验按规范表现区域地貌主要特征的可能性、制图综合掌握的程度,以及资料分析和处理的技术方法。

(2) 解决地貌现象与地理基础的统一协调,配合和选取的标准。

(3) 解决图例系统的应用方法。

第39条 地貌调查与地貌研究的基本内容和要求如下:

(1) 分析区域地貌的宏观格局,注意大地貌与区域地质构造的关系,弄清地貌类型的结构和层次。对已作样图进行实地验证和校核。

(2) 确定地貌成因关系的划分标准。山地成因类型的划分,必须注意地貌现象与其它自然现象。如水文状况、水平和垂直自然带、雪线和多年冻土分布下界等之间的关系;平原地区成因类型的划分,要特别注意沉积相和沉积环境的变化与地貌实体的关系。

(3) 查明地貌发育的基本形态特征。通过野外调查,对各种地貌现象和地层的实地观测,初步确定区域地貌发育史,以便预测今后地貌演化的方向和速度。

(4) 了解地貌现象的动态变化及其与生产实践的关系。如湖泊的演变,沙丘移动的方向和速度,某些灾害地貌现象(如泥石流、崩坍、滑坡)的发生条件、现代冰川的进退、河道演变、海岸线的变化等。应注意分析和搜集具体数据。

第40条 野外地貌调查应包括确定地貌形态成因类型界线的重要标记,各种不同资料的可靠程度及对它们的使用方法,以保证室内编辑工作有所依据。

第四章 地貌图编稿过程及方法

第一节 工作步骤

第41条 地貌图编稿过程指包括编纂图幅说明书在内的作者原图产生的全过程,是体现地貌研究科学成果的重要阶段。这项工作由地貌专业和制图专业人员共同完成,其主要步骤是:

- (1) 编制地貌标绘图;
- (2) 编制地貌过渡图;
- (3) 编制作者原图;
- (4) 编写图幅说明书。

第42条 本图主要采用国家测绘局新编 1:1,000,000 地形图作为地理基础底图。如采取 1:750,000 或 1:500,000 底图放大编稿时,所有过渡性资料最终均需与 1:1,000,000 地形底图控制基础相协调。

第二节 地貌标绘图的制作

第43条 地貌标绘图的制作是按规范的要求从大比例尺地形图中提取地貌制图信息的过程。这一工作程序的质量对地貌成图质量具有重要影响。本规范规定 1:100,000 航测地形图作为标绘用资料基础图。海洋部分的地貌草图标绘可根据具体情况使用精度相对较好的海底地形图。

第44条 地貌标绘图的制作程序:

- (1) 将透明纸蒙盖在 1:100,000 地形图上,用黑色画内图廓角线,在左上角角线外写图号。为方便起见,可每左右两幅拼接标绘。
- (2) 用黑色标绘基本形态成因类型界线并加注类型代码。
- (3) 标绘有关地貌成因形态与结构内容,符号形状可按照本规范表 2 中的规定(不按其尺寸规格)。标绘用色按其中“编图用色”规定,或用能保证照相清晰的颜色均可。
- (4) 接图修改。

第45条 陆地部分地貌标绘图的主要内容及标绘方法要求:

(1) 根据地形图确定基本形态成因类型图斑,应特别注意形态类型的完整性。类型界线应沿山麓线、坡折线、流水线、谷底线和其它明显地貌结构标志的界线标绘。注意保持各类地貌轮廓图形的特点和真实性。

(2) 平原地区标绘类型线时,主要根据与台地、丘陵、山地等正地貌之间的转折线;山地中的平原,对 1:1,000,000 图而言,一般长宽均大于 2 毫米,或长 6 毫米,宽 1 毫米以上的,均应划出类型线成为图斑,并参考其它土壤、岩性、沉积相等间接标志确定其类型。

(3) 利用各种制图资料,在 1:100,000 地形图上可以判读出大部分个体地貌形态,例如断层崖、断层三角面、丹霞、方山、火山锥、峰谷、峡谷、古河道、古河道高地、古河道洼地、河流阶地、黄土塬、黄土沟、孤峰、残丘、喀斯特洼地、角峰、冰斗、冰川槽谷、尖峭山峰、夷平面……等,在图上要正确地标绘出它们的位置、延伸方向,有的还要标绘出它们的分布范围。

(4) 地理基础底图要素的标绘。只要标绘部分底图要素,包括水系、湖泊、海岸线、部分居民点及地名注记等。这些内容的标绘要注意它们地貌的科学意义,各类型根据表示地势等级的需要,需注意加强正负地貌高程点的标注。

第 46 条 海底地貌标绘的主要内容:

(1) 根据海底地形图和地质构造资料,在地形图上标绘出大陆架、大陆坡、大陆裙、深海平原(深海盆地)的范围,绘出类型线,并加注类型代号。

(2) 根据海底地形图和有关资料,在海底地形图上标绘出全部成因形态与结构符号。

(3) 根据有关资料,在海底地形图上标绘所有海底底质,表示出分布界线,各区可暂以文字代号表示。

(4) 海底应加绘等深线,整个海域要求选绘 50 米、200 米、500 米、1000 米、3000 米、5000 米等 6 条基本等深线,各图幅可根据地貌显示情况,增选某些有指示意义的等深线,不求闭合。标绘时需加注高程注记,并加注有地貌意义的等深点。

第三节 地貌过渡图的制作

第 47 条 地貌过渡图是中国 1:1,000,000 地貌图的重要中间编稿。通过制作过渡图可对地貌标绘图的内容与底图进行协调和初步的制图综合,并可补充各种有关制图的内容。在塑料片蓝图上转绘标绘图的内容。转绘时须对标绘图进行照相缩小成与过渡图相同比例尺。转绘时要求线划清晰、整洁,必要时可以分色转绘。

第 48 条 协调及补充地貌内容要点:

(1) 着重检查原图基本形态成因类型中地貌结构与地貌总体规律的体现,重点与地质图、大地构造图、卫星影象图、地形图进行对比,对不合理的部分要加以调整。

(2) 对原图中标绘出的地貌形态符号进行全面校核,注意其形状、分布规律、密集程度等是否合理,必要时要核对资料来源,以定取舍。

(3) 地貌过渡图中需要补充标绘图中不便标绘的内容;如:向斜山脊、背斜山脊、单面山脊和一般延续较长的山脊线等。工作中必须参考有关区域性中小比例尺专题图和卫星相片等资料。

第 49 条 过渡图编稿完成后,作出彩色样图,即作者原图可提供初步审查。

第四节 编绘原图的制作

第 50 条 地貌过渡图经过补充调整和核实,以及修改、综合协调,成为制作编绘原图的基础,如线划清晰,能够保证刻绘或清绘要求,则原则上不再进行分色线划图的编绘,但必须符合编绘原图的要求。

第 51 条 编绘原图为 1:1,000,000 比例尺,也可以是放大编稿中间过渡图缩小后的

结果。对编绘原图的基本要求是:

(1) 编绘原图应完整、清晰、准确地反映基本地貌内容。编绘原图完成后,一般不应再有重大的删节或补充。

(2) 允许保留的基本形态成因类型图斑,最小面积为4平方毫米(长形的可为6平方毫米),小于此面积的应作特殊处理或转化为相应符号;各符号、注记间,应避免不合理的相互压盖。

(3) 数学基础和水系等地形骨架,要保证能与地理基础底图相套合。如不能套合时,必要时需重新按1:1,000,000地形图数学基础拼贴,其数学基础的精度要求:图廓边长误差不超过 ± 0.2 毫米,对角线误差不超过 ± 0.3 毫米。

第52条 图廓外配置齐全,内容包括图名、图号、图例、比例尺、文字说明、接图表、规矩线等,并至少附一条地貌剖面图。

第五节 图幅说明书的编写

第53条 图幅说明书是分幅地貌图的文字说明,是图面内容的必要补充和阐述。说明书主要由地貌专业人员编写。

第54条 对图幅说明书编写的要求:

(1) 说明书是地貌制图工作的重要组成部分,要求说明书的资料准确、可靠、科学性强、反映制图阶段地貌研究水平。

(2) 强调以实际资料为主编写说明书,尽量反映形态计量资料和统计资料,主要附件要求齐全。

(3) 各图幅说明书章节要遵照统一的规格,应尽量简明,字数一般以2—3万字为宜。

第55条 图幅说明书包括以下章节和内容:

前言(区域地理概况、区域研究程度、制图组织与主要制图过程)

第一章 地貌结构与地貌形成

第二章 地貌形态成因类型

第三章 地貌发育史

第四章 地貌与生产建设的关系

结束语(存在的问题等)

主要参考文献

附件:(1) 主要资料(包括图件、文献、资料)目录;(2) 其它单要素图、照片等。

第六节 编稿成果审查

第56条 编稿成果包括:编绘原图、说明书以及成图过渡性资料(如标绘过渡图)、单要素分析图、设计书、图历簿等,为提供审查,还须必备以下资料:

(1) 区域主要制图资料使用情况说明。

(2) 1:100,000地形图和标描图。

(3) 说明类型定性、定量特征的辅助资料(包括重要类型典型照片、航空照片、剖面以