

从《湖北省经济地图集》设计编绘的主要 过程谈如何进行图集统一协调工作

张新长 潘 琼

《湖北省经济地图集》是一部反映湖北省自然资源、社会经济现象的分布性质、对比及发展趋势的大型地图集。它是以表示社会经济现象为主，适当配以描述全省总貌的自然地图，属综合性经济地图集。图集共有75幅图，分六个图组：社会、自然条件图组；农、林、牧、副、渔业图组；工业、建筑业图组；交通部门图组；服务部门图组；经济概况图组。本文试图从编制设计的主要过程谈如何进行图集统一协调工作。

从编制设计的具体实施来看，本图集统一协调工作主要从以下诸方面技术措施予以保证：

一、具备统一的地理底图系列是保证地图集统一协调的重要条件

地理底图的统一协调包括三个方面：

1、数学基础方面：《湖北省经济地图集》地理底图共有六种：1/100万、1/160万、1/250万、1/350万、1/500万、1/700万，其中除1/160万因受图面有效面积的限制不能采用较为理想的1/150万底图外，其余各比例尺之间相互构成一定的倍率关系，使各比例尺底图之间具有一定可比性。所有底图采用了统一的地图投影——双标准纬线等角割圆锥投影，从而确保了地理底图数学基础的统一性。

2、地理底图编绘方面：为了在短时间内生产出地理底图，没有采用底图逐级派生的编绘方法成图，而是用1/100万地形图进行两级标编照相缩小并晒蓝产生后五种比例尺的编绘草图，然后在各比例尺草图上进行逐级派生的统一协调的制图综合工作。这样因草图的纽带作用而保证了底图系列的统一

协调。

3、整饰方面：六种地理底图的线划版在上述编绘底图的基础上采用逐级刻绘成图。注记版采用阳象剪贴方法，然后两版套翻出反阳底图片基作为正式出版的地理底图，以保证底图的线划粗细、符号大小、注记字体和走向、颜色浓淡的协调一致。

二、保证社会、自然条件地图统一协调的技术措施

1、自然地图中各幅图专业内容的协调：由于自然条件地图专业性很强。大部分图幅是由专业单位提供作者原图（如森林资源图）或直接由专业单位进行彩图编绘（如地质图）所以联系它们之间的唯一基础是提供内容详细，精度较高的1/100万地形图作为工作底图，以此来协调各幅图专业内容综合、概括程度上的一致，使之具有可比性。但是这样并不能完全保证各图幅之间相同内容的协调一致，因此必须进行中期的协调工作；如保证水文地质、矿产、地貌、地震、能源等图与地质图中的主要地质构造线等相同内容尽可能取得一致，保证水文地质图与地质图在岩层的岩性方面一致等等。

2、采用统一和协调的综合原则：同比例尺反映同等程度的分类等级：即对相互联系现象的地图应该具有相同或相应的分类基础；以便相互比较；如地质分类单元表示到“系”和“统”，那么地貌图则要表示与地质图对应的第二和第三级分类单元。

内容概括上的协调：即内容的取舍、概括应注意某些自然规律的协调性，保持同类地物在不同图幅上的相似性；如能源图中含煤地层和主要地质构造线应与地质图上相应

地层和构造线取得对应和相似。

保持社会自然现象指标之间的可比性：社会自然现象指标是多种多样的，但是由于各图幅之间具有相互渗透和补充的指标，必须注意保持它们之间的可比性，如城镇图中的各城镇人口总数应与人口图中人口总数保持一致，其居民地分类应与行政区划图分类等级一致。

总之，社会、自然条件地图的统一协调工作是一本图集中最重要的基础工作，因为它在很大程度上决定了工业、农业、流通、服务等经济部门的总体布局。

三、表示方法选择的统一协调

1、各图幅反映内容的特殊性决定了表示方法的选择及图型设计也各有其特性；如社会、自然条件地图多为类型图、区划图，要求有比较精确的制图表示方法——范围法、质底法、等值线法；工业、建筑业地图多以符号表示工业点分布，对于以区域性显示数量差别和多维指标结构时，则借助于统计制图方法——分级统计图法、分区统计图表法；农业地图所反映的对象是分散分布于广大地域上的，主要表现各区域生产水平的差异，多采用统计制图的表示方法。流通部门地图则着眼于反映各类运输线上的运输能力，多采用运动线法表示。其它图组的图可视其内容特征采用上述图组相应的一、二种表示方法等等。

2、表示方法的选择强调反映同一图组中各图幅相同内容表示方法的一致性以及不同图组的相同或相近内容表示方法的协调性和可比性；如工业图组中各幅图用定位符号法表示企业生产部门分布，采用分区统计图表法反映各地（市）部门产值构成等等，又如服务部门地图，在反映具体服务机构分布时采用与工业地图一致的定位符号法表示，而反映区域性服务项目指标的数据差异则象农业地图一样，采用分级统计图法和分区统计图表法表示。

然而各组本身的特征并不意味着不同图组的各幅图都千篇一律地采用同一种表现形式，应通过图面配置、符号、色彩设计诸方面的具体实施来保证各图幅既协调又相对统一的关系。

四、图面配置、符号、色彩设计的统一协调

1、在图面配置方面，虽然本图集图幅多、内容广、信息量大，图面配置形式比较活泼多样，但并不等于说每幅图的图面配置形式都不一样，相反由于各图组所表示的内容具有各自特点和变化规律。因此必须强调各图组图面配置的统一协调性，每个图组的图幅相对要以固定的一、二种配置为主要形式，只是根据某些内容的特殊需要，适当穿插一些附图、图表作补充。如社会、自然条件地图多为一幅 1/100 万图配置为主要形式；农业地图多以上两幅 1/160 万或上幅为 1/160 万下幅为其它附图，图表的组合配置为主要形式反映农业分布与区划之特点；工业、建筑业地图则以四幅对称的 1/250 万图或主图为 1/160 万配置在每幅图上的左上角，其它部位用更小比例尺图或图表填充配置的形式来反映工业布局、生产能力和经济效益等方面内容；其它图组视其各自内容特点也确定了相应一、二种图面配置形式。

2、在符号设计方面，符号设计的统一协调工作就在于保证符号设计具有统一性、延续性、合理性和适应性。就统一性而言，是强调同一内容的符号统一协调，如前所述的地质图、矿产图、地震图、能源图中的主要地质构造线应尽可能一致；就延续性来讲是强调不同图组中同一内容符号的延续使用，如工业图中的冶金工业图上的金属矿和建材工业图上非金属矿的符号应以社会、自然条件图组中的矿产图上的符号为依据进行设计；就合理性而言，是强调各类符号的合理表示，如工业图组中各类企业点的分布采用象形符号更为直观易读，而表示某些指标的历年发

展变化采用曲线图表和立体图形则更能反映指标的周期变化规律；就适应性而论，主要强调符号的数量及尺度规格与地图载负量的适应程度，如表现主题内容的各种符号及图表要依其主次关系，或增大、或减少、或舍去使各图幅载负量相对平衡具有可比性。

3、在色彩设计方面，主要是做好单幅图和整体设计的统一协调工作对提高图集的实用价值有着重要的意义。就每幅图而言，保证同一幅图色彩的冷暖感、轻重感、强弱感等共同感觉的协调，以提高地图的感受效果。保证同类型内容设色的一致，不同内容色彩层次的对比，如起衬托作用的底色不可太鲜艳，设色效果应处于第二或第三平面，而表现主题内容的符号或统计图表应使用较鲜艳的、饱和度较大的原色或间色，使视觉产生较强的刺激感，处于第一平面。由两个以上图配置而成的图幅应力求采用暖色调和冷色调分别交替对称出现在图面上，以平衡版面中各图色彩产生的轻重感。总之根据专题要素的主次性，利用色彩的共同感觉使图面构成一个和谐的色彩整体，利用色彩对比突出主要内容，利用色彩调和使变化多样的色彩达到统一，即变化里面求统一，统一里面求变化，各种色彩相辅相成才能取得配色美，以达到色彩设计统一协调之目的。

从整体上讲，设计图集各图幅的主色调时，在连续的几幅图中，以冷色为主调和以暖色为主调的图幅要相互均衡穿插。图名、整饰色边用各自统一的颜色，各图组用各自不同的图组标志色，如社会、自然条件图组、农业图组、工业图组的标志色分别为橙黄色、淡绿色、浅紫色等，不同比例尺图使用不同的境界色带，如1/100万图为双层色带，其它为单层色带。采用水文地质色标本作为设色依据，以保证整个图集中各幅图用色具有统一性和可比性。

五、出版原图整饰规格的统一协调

出版原图由地理底图版与专题要素版组成。

(1) 地理底图整饰的统一协调：本文第一部分已谈到，这里不再论述。

(2) 专题要素版的统一协调：为了达到整个图集整饰规格协调一致，在专题要素版的清绘中，对一些共同的整饰要素如总图名、分图名、图表名、图例、色边、图组标志、数字比例尺、说明注记、色带、图页号等的位置、字体和大小进行了原则规定，这无疑保证了整个图集整饰规格的统一协调和优美。

(编者按：本图集已正式出版，图集名称已改为《湖北省国土经济地图集》)

地理教学会议消息

为了使广大教师在三版（版书、版图、版页）教学，野外实地考察，气象观测和如何使用地图等教学基本功方面有所提高，云南省教育厅和云南省地理教学研究会于1989年2月23—28日在云南省玉溪市举办了“首届中学地理教师基本功培训班”，来自全省各县的70多位中学地理教师参加了学习。

云南师范大学地理系陈永森教授、玉溪师专地理系杨得甫和扬宗迪副教授、昆明中学高级教师陈鸿伦和玉溪一中地理教师李少华等同志在学习班上进行了地理教学基本功

示范教学，中国地图出版社刘明光副编审做了“地图读法与分析”的报告，并组织部分教师座谈，对已出版的各类教学地图广泛地征求了意见。教师们认为，中国地图出版社出版的教学地图，在思想性、政治性、科学性和适用性等方面均较好，能够比较系统地反映中学地理教学大纲，对广大教师和广大学生是认真负责的。有的教师说，中国地图出版社出版的地图，买起来放心，用起来顺心，货真价实。

(陆 兵)

论文发表、论文降重、论文润色请扫码



免费论文查重，传递门 >> <http://free.paperyy.com>

阅读此文的还阅读了：

1. [谈湖泊地图集中的统一协调问题](#)
2. [从《湖北省经济地图集》设计编绘的主要过程谈如何进行图集统一协调工作](#)
3. [《北京市历史地图集》编绘工作简介](#)
4. [地图集编制中的统一协调问题——以《军官地图集》为例](#)
5. [地图集及系列地图的统一协调](#)
6. [关于农业区划地图集中的统一协调问题](#)
7. [湖北省国土经济地图集设计特点](#)
8. [专题地图集编制的统一协调性](#)
9. [《湖北省县级行政区域界线详图集》的编制目的及设计](#)
10. [关于《浙江省历史地图集》的编绘](#)
11. [如何做好铁路基层单位劳动工资统计工作](#)
12. [经济地图集与经济地理学——以湖北省国土经济地图集为例谈经济图集结构与图幅内容组合](#)
13. [《中国拉祜语方言地图集》编绘工作的回顾](#)
14. [《湖北省国土经济地图集》](#)
15. [论文化广场设计](#)