

《新疆维吾尔自治区资源经济地图集》编辑特点

丛战军

(新疆维吾尔自治区第二测绘院,新疆 乌鲁木齐 830002)

摘要 介绍了《新疆维吾尔自治区资源经济地图集》编制意义,较为详细地阐述了地图集中内容结构、地理底图、编图资料、编辑设计等方面的编辑特点,以及地图集编制工作中的一些体会。

关键词 资源经济地图集 编辑特点 正确性 艺术性 范例

中图分类号:P285.1

文献标识码:B

文章编号:1672-4097(2011)06-0057-03

1 引言

2010年中央召开了新疆工作会议,为新疆大建设、大开放、大发展提供了前所未有的历史机遇。编制一部《新疆维吾尔自治区资源经济地图集》(下称“地图集”),对于更好地向国内外人士介绍新疆的地缘优势、资源优势,展现新疆的资源状况,展现良好的投资环境及发展前景,展示新疆经济社会发展,宣传新疆改革开放特别是国家实施西部大开发战略以来所取得的重大成就,进一步促进新疆跨越式发展和长治久安,具有重大意义。

2 编辑特点

2.1 内容构成

地图集分八个图组,图组主要内容及编排顺序如下:

序图:包括卫星影像、政区、地势、地理区位、资源优势、地方特色等,反映新疆地理位置,地势特点,行政区划演变,以及与周边地区相邻关系,尤其是突出展示了新疆的区位特色、资源特色、地方特色。

自然资源与环境:包括金属、非金属矿产,石油、天然气,煤炭、光热条件、地表水、地下水,植被、草地、旅游资源、生态建设等,涉及16个专业部门,是对新疆经济社会发展及新疆未来大建设、大开放、大发展的环境资源和地理条件的全方位透视。

经济:包括综合经济、农村经济、粮食作物、畜产品、电力工业、纺织、化工业,新农村建设、综合交通运输、国内贸易等,涉及18个专业部门,全面介绍了新疆当前各行业经济建设所取得的成就,以及改革开放以来新疆经济建设的巨大发展。

区域经济:包括新亚欧大陆桥、天山北坡经济带、乌昌经济、产业园区等,展示了新亚欧大陆桥经济链上新疆与部分省市经济社会发展的成就,以及新疆天山北坡经济带等区域内经济的发展状况。

社会事业:包括人口、民族、劳动力、基础教育、科学技术、文化、医疗卫生等,涉及14个专业部门,主要表现新疆当前社会事业所取得的成就,以及改革开放以来新疆社会事业的巨大成就。

发展蓝图:包括中央支持和各省市对口援疆、能源基地建设规划、农业发展规划、交通规划、旅游规划等,展现了中央和各省市对口援疆政策、项目规划,以及新疆能源、矿产、农业、交通等中长期发展蓝图。

生产建设兵团经济社会发展:包括生产建设兵团农牧团场、生产建设兵团综合经济、生产建设兵团教育、生产建设兵团医疗卫生等,反映新疆生产建设兵团地理位置,当前经济社会事业发展和在全区经济社会事业中所占的比重,以及改革开放以来所取得的巨大成就。

重大建设项目:包括“十一五”期间重大建设项目、“十二五”期间规划建设重点项目等,以地图辅以文字的形式,对新疆“十一五”期间建设及“十二五”期间规划建设重点项目的空间分布进行展示。

2.2 地理底图

地图集的地理底图分为世界、全国、新疆区域、新疆地州区域、乌鲁木齐市街区五大类。其中:

世界图:采用中国地图出版社出版的《世界地图》(2006年6月)作底图(缩小),保留国界、国名、经纬网线。采用等差分纬线多圆锥投影。

全国图:采用新疆测绘局编制的《新疆维吾尔自治区地图集》(2009年更新再版)中的中国政区图作底图(缩小),保留国、省、自治区、直辖市界,国界以外一律不表示。采用双标准纬线等积圆锥投影。

新疆区域图:将2009年更新再版的《新疆维吾尔自治区地图集》中新疆政区图更新、补充,缩编,编制6种地理底图。这些不同比例尺的地理底图,统一采用双标准纬线等角圆锥投影,以便于各种专题内容按行政区域的面积进行比较。根据专题内容的特点,地理底图的内容选取较为单一,即只取

地州、县市界,省级、地级、部分县级行政中心及大的河流、湖泊,对国界省界线以外的内容不表示。

新疆地州区域、乌鲁木齐市街区图:以2009年更新再版的《新疆维吾尔自治区地图集》中部分地州区域、乌鲁木齐市街区作为编图的基本资料,同时用现势资料对其更新、补充,缩编得到所需地理底图。

2.3 编图资料

地图集信息量大,综合性强,所需资料极多、类型繁杂。本图集汇集了新疆各行业、多学科的众多资料,包括地图、统计数据、照片、文字介绍及其他研究成果。资料均由新疆各委、厅、局及有关部门提供。资料截止日期绝大部分为2010年底。

序图、自然资源与环境图组所采用的资料主要是各委、厅、局及有关部门提供的作者原图,其他则是《新疆统计年鉴》(2011)。经济等其他图组使用的资料,除直接由各部门提供资料外,《新疆统计年鉴》(2011)、《新疆生产建设兵团统计年鉴》(2011)是主要的编图资料。

当各委、厅、局及有关部门提供的的数据资料与《新疆统计年鉴》(2011)矛盾时,以《新疆统计年鉴》(2011)为准。统计数据一般是全区数据,数据中不包含生产建设兵团的统计数据时,在图中标注,以便读图方便。自治区4个直辖县级市石河子、五家渠、阿拉尔、图木舒克因统计资料不全,部分指标未表示。图例中“各地州市”系指新疆7个地区、5个自治州、2个地级市、4个直辖县级市;“各市县”系指新疆2个地级市、4个直辖县级市、7个州辖市、8个地辖市、62个县、6个自治县。

地图集中所有统计数据均由自治区统计局审核同意公开发表。所有图组图幅及专题地图地理底图均通过国家测绘地理信息局、自治区测绘局的地图公开出版保密审查,通过了自治区国家保密局、新疆军区的保密审核。地图编制完成后,所有地图上的专题内容都已经各委、厅、局及有关部门审核定稿并同意公开发表。

2.4 编辑设计

地图集涉及多个行业,所需编图资料众多,有作者原图、统计数据、文字及照片等。为保证图幅表示的正确性,采取向新疆各委、厅、局及有关部门呈送有关图幅的资料提交清单、图幅编绘初稿、图幅样稿等形式,落实图幅的资料提交及图幅内容审定工作。

地图集地理底图的选择,均依据总体设计书及图幅编辑指示书要求予以选定,即根据每一幅图所表达的主题内容及表示方法,合理选择所需比例尺的地理底图及确定内容综合程度。

内容的表现形式采用多单元混合编排的方式。

即地图单元与统计图表和文字介绍、相关照片混合编排,使图形的直观易读性与文字、数字的准确性共存,使表现的内容更加直观深刻,信息量更加丰富、图面配置更加活跃美观。

在色彩设计方面,为提高地理底图上专题符号、线划、文字说明的表现效果,地图底色以复色为主,符号、线划采用间色表现,第一平面色彩与第二平面色彩多为互补色关系。

地图集全部采用先进的计算机编图技术,充分利用制图软件的设计功能,提高图幅设计制作水平。在保证成图质量的前提下,力求从设计到编制优化成图工艺和方法,缩短成图周期。

2.5 其他

地图集既是一个科学结晶,也是一个艺术品。在编制过程中,要正确处理好正确性与艺术性的关系。正确性和艺术性是地图集的生命。在地图集编制中,科学的正确性是基础,艺术性是正确性的外在表现形式,艺术性是正确性的需要。

3 地图集序图图组中《历史沿革》图幅编辑范例

3.1 图面配置

3.1.1 《西汉时期》、《唐时期》、《元时期》3幅图以画轴的形式依次配置在《历史沿革》图幅内图廓线内的左边,《西汉时期》、《唐时期》、《元时期》图例配置在图内右上角适当位置。

3.1.2 《乌鲁木齐城区变迁》图幅配置在画卷右上方适当位置,其下配置其文字。

3.1.3 红山、西大桥、南门新旧6幅对比照片配置在《乌鲁木齐城区变迁》右上角。

3.1.4 《新疆行政区划》4幅图配置在《历史沿革》图幅内图廓线内右下角适当位置,其说明分别配置在该图的左上角或右下角适当位置。

3.2 内容表示

3.2.1 《西汉时期》、《唐时期》、《元时期》3幅图是以新疆至西安区域1:2000万地理底图为基础,主要反映西汉、唐、元时期新疆行政区域的演变,历史事件的发生,与长安(西安)的关系。专题方法:质底法。

3.2.2 《乌鲁木齐城区变迁》是以乌鲁木齐城区(南到红雁池水库,北到三工,东到水磨沟公园、西到老满城)为基础,反映乌鲁木齐城区在18、19、20、21世纪变迁状况。专题方法:范围线法。

3.2.3 《新疆行政区划》4幅图以新疆区域1:2000万地理底图为基础,反映新疆20世纪50年代至90年代行政区域变化状况。专题方法:质底法。

3.2.4 照片反映乌鲁木齐红山、西大桥、南门50年代到现在的变化状况。

3.2.5 文字说明反映新疆西汉时期行政区域的演变及乌鲁木齐城区在不同时期的变化情况。

3.3 基本资料情况

3.3.1 中国地图出版社出版的《简明中国历史地图集》中《西汉时期全图》、《唐时期全图(一)》、《元时期全图(一)》可作为编制《西汉时期》、《唐时期》、《元时期》3幅图的基本资料。

3.3.2 新疆维吾尔自治区第二测绘院 2009 年编制的《沧桑巨变看今朝》中的《乌鲁木齐城区变迁图》可作为编制《乌鲁木齐城区变迁》的基本资料。

3.3.3 中国地图出版社的《新疆省》(1949—1952 年)、《新疆维吾尔自治区》(1955—1959 年)、《新疆维吾尔自治区》(1977—1999 年)及新疆维吾尔自治区第二测绘院 2010 年编制的《新疆维吾尔自治区》可作为编制《新疆行政区划》4幅图的基本资料。

3.3.4 自治区档案局的《红山》、《西大桥》、《南门》6幅照片可作为所需照片的基本资料。

3.4 技术方法和程序(略)

4 结 论

地图集以科学发展观为指导,秉持以人为本、全面协调、可持续发展的理念,力图在内容体系、图形选择、色彩运用、整饰装帧等方面有所创新,充分体现了新疆的自然与人文、现状与未来、发展与潜力,是一部精心编绘制作的融思想性、科学性、艺术性、实用性和时代性于一体的综合性地图集。

参考文献

- 1 张克权,黄仁涛.专题地图编制[M].北京:测绘出版社出版,1984.
- 2 祝国瑞,郭礼珍,尹贡白,徐永利.地图设计与编绘[M].武汉:武汉大学出版社出版,2001.
- 3 K. A. 萨里谢夫著.地图制图学概论[M].李道义,王兆彬译.北京:测绘出版社出版,1982.

The Compilation Characteristic of Resources and Economy Atlas of Xinjiang Uyghur Autonomous Region

CONG Zhan-jun

(The Second Academy of Surveying and Mapping of Xinjing, Wulumuqi 830002, China)

Abstract Introduce the establishment significance of *Resources and Economy Atlas of Xinjiang Uyghur Autonomous Region* and elaborate the characteristic of content structure, geography base map, edits the chart material and edition design as well as the work realization of it.

Key words resources and economy atlas; compilation characteristic; accuracy; artistry; model

(上接第 52 页)

未来地图发展的一个方向,现代地图必须符合现代人的审美观点,应精心设计,大胆创新。随着计算机技术和测绘新技术的迅速发展,给地图制图技术带来了新的工艺技术革新,应充分利用高新技术及先进设备所提供的强大支持,借助于制图软件的地图设计使地图设计更趋于灵活,设计的效果更加合理。三维景观地图的设计与编制是一项复杂的工程,充分应用地图制图理论和现代制图技术,在总结以往经验的基础上,不断探索和创新,不断提高地图产品的艺术价值,是我们制图人共同的追求。

参考文献

- 1 徐峰,陈敏智.虚拟校园三维仿真系统的设计与实现[J].浙江工业大学学报,2007,35(2):156-158.
- 2 刘晓艳,林晖,张宏.虚拟城市建设原理与方法[M].北京:科学出版社,2003.
- 3 金仲秋,陈凯.基于 Google SketchUp 的虚拟城市三维景观构建技术研究[J].宁波职业技术学院学报,2008,12(2):84-87.
- 4 何宗宜.计算机地图制图[M].北京:测绘出版社,2008.

The Application of 3D Hill Shading and Modeling on 3D Landscape Mapping

HUANG Ya-ping, BAI Guang-ping, XU Xiang-gen, LIU Wen

(Jiangsu Province-based Geographic Information Center, Nanjing Jiangsu 210013, China)

Abstract Three-dimensional landscape map is a new trend in the field of map. It not only uses the map language (e. g. map symbols, waters and roads), but also puts emphasis on the truly 3D effects of topographic features and architecture as well. 3D landscape map contains various decorations such as landscape and vegetation in order to show the authentic spectacle.

Key words hill shading; modeling; 3D landscape; map