

用 MAPGIS 软件制作探矿权 区块图的方法

范生运 王礼强

(陕西省煤田地质局一三一队 陕西 韩城 715400)

摘要:介绍了如何用 MAPGIS 并借助其它软件制做区块图的方法 和以往的方法相比,无论是区块数的统计,还是经纬网的生成以及最后正式区块图的形成均由计算机完成,实现工作过程无纸化,满足了新形势下的工作要求,为后续工作打下坚实基础。

关键词: MAPGIS; 探矿权; 区块图; 方法

中图分类号: P285 **文献标识码:** B **文章编号:** 1671-749X(2012)02-0120-02

0 引言

在市场经济条件下,国家对矿产资源的开发通过取得探矿权和采矿权来加强管理。要取得某一勘查项目的探矿权,首先必须提供申请所需的资料,其中区块范围图是必交的材料之一。但原始的做区块图的办法比较复杂,费时。为适应经济建设发展的需要,必须加快区块范围图的制作。如何快速做出区块范围图,本文提出一种行之有效的方法。

1 区块范围图的制作及作用

1.1 区块范围图的原制作办法

做区块图最原始的办法是,先将勘查范围展到 1:50000 地形图上,按要求以经差 1'、纬差 1'将每幅 1:50000 地形图划分成 150 个基本单位区块。将范围包不完的基本单位区块按经差 30"、纬差 30"划分成 4 个区块,再将范围包不完的 1/4 区块按经差 15"、纬差 15"划分成 4 个小区块。人工统计勘查范围内基本单位区块、1/4 小区块的数量,然后再将 1:50000 图上的区块范围缩绘到“矿产资源勘查项目申请范围区块编号示意图”。

1.2 区块范围图的作用

有区块范围图,政府部门加强矿产资源勘查管

理就有了第一手资料,并能起到以下作用:①实现勘查工作统一管理,避免重复投资,重复勘查;②在勘查登记管理工作中,调处各类勘查纠纷;③管理部门及时掌握全国勘查项目的分布及规模;④保护探矿权人的合法权益;⑤依法对勘查活动进行监督管理,对违法勘查项目进行行政处罚,维护矿产资源勘查秩序;⑥便于管理机关借助现代化管理设备监督管理,提高工作效率;⑦交纳探矿权使用费的依据。

2 区块图制作新方法及实例介绍

2.1 区块范围图制作新方法

用计算机作区块范围图的平台,充分利用 MAPGIS 软件,通过摸索,总结出做区块图的实用方法。具体步骤:①将给定的平面直角坐标换算成经纬度,打开金土版的探矿权报盘软件,点“新立”选项,再点“坐标”选项,点“读入数据”按钮,将保存在记事本中的拐点经纬度坐标读入(点号,经度 DDD.MMSS,纬度 DD.MMSS),点击“区块计算”,点击“第一页”,可以看到基本单位区块数、1/4 区块数、小区块数,点击“第二页”,查看勘查范围示意图;②打开 MAPGIS 软件,点击“实用服务”下的“投影变换”,打开 MAPGIS 投影变换系统,点击“投影变换”下的“绘制投影经纬网”,设置“角度单位”菜单下的坐标系类型为“大地坐标系”;椭球参数为“西安 80”;投影类型空着不填;比例尺分母为“1”;坐标单位为“DDDMMSS.SS”,按“确定”按钮。设置“投影参

收稿日期:2011-08-18

作者简介:范生运(1967—),男,陕西大荔人,1989年毕业于徐州煤炭工业学校工程测量专业,助理工程师,现从事工程测量工作。

数”菜单下坐标系类型为“投影平面直角”;椭球参数为“西安 80”;投影类型为“高斯—克吕格”;比例尺分母为“50000”;坐标单位为“毫米”;投影带类型“6 度带”;根据中央子午线计算的值填写投影带序号,按“确定”按钮。输入最小起始经度、最大结束经度、经度线间隔为 1 500;最小起始纬度、最大结束纬度、纬度线间隔为 1 000,经线密度和纬线密度用默认值,选绘经纬网,按“确定”。在出现的界面中选中“在图廓上画标尺刻度”和“网格线上标主刻度线”,主间隔填“30”,次间隔填“15”,确定后出现*.wt,*.wl,*.wp 等 3 个文件,调入 MAPGIS 编辑子系统中。每幅图中将间隔为 30”的用线型为 1,线宽为 0.5 的线连接起来,将间隔为 15”的用线型为 2,辅助线型为 17,线宽为 0.5 的线连接起来,并按要求编辑。转成*.JPG 图片;③用 shotoshpo 软件将图片打开,对图片进行旋转任意角度,使图片底边处于水平位置,然后用裁切工具把多余的裁掉并保存;④在 word 中,页面设置为 A4 纸,按要求填上 1:50000 的新、旧图幅编号,填写基本区块数,1/4 区块数,最小区块数,申请面积等,插入图片,并将图片大小设置为:高度 13.7 cm,宽度 18.7 cm,版式选择“四周型”。至此区块图就做好了。

2.2 实例介绍

某一勘查项目由 6 个点组成,面积 93.47 km²,拐点范围见表 1。①按要求将平面坐标换算成大地坐标,利用金土版的探矿权报盘软件求得该范围的基本区块 25 个,1/4 区块 46 个,小区块 27 个;②从

表 1 中 6 个点的经纬度可知,该范围占两幅 1:50000 地形图,其范围为东经 1091500~1094500,北纬 384000~385000。打开 MAPGIS 软件,设置参数,投影带序号“19”;输入最小起始经度 1091500、最大结束经度 1094500;最小起始纬度 384000、最大结束纬度 385000,其它参数按上面介绍一一填写,按“确定”得到 1:50000 图幅,利用 MAPGIS 知识得到 1 幅 1:5000 图的经纬网,即探矿权申请登记区块范围图;③用 shotoshpo 软件修饰图片;④查出两幅 50000 图的新、旧图幅号,最后制成正式的区块范围图,即探矿权申请登记区块范围图。

表 1 拐点坐标

拐点 编号	西安 80 平面直角坐标		80 大地坐标	
	纵坐标	横坐标	经度	纬度
1	4298008	19367007	109.2808324600	38.4819167223
2	4297998	19377236	109.3512130396	38.4824167566
3	4293116	19377160	109.3512127593	38.4545891606
4	4293090	19378964	109.3626822235	38.4545945225
5	4290990	19378918	109.3626240841	38.4437841233
6	4291000	19361754	109.2435746296	38.4429082939

3 结论

用 MAPGIS 软件做区块图不但美观而且效率高,准确性大;计算机统计的区块数比手工统计的区块数正确,没有人为的差错,节约了大量时间,并且有现成的电子版资料,是原始方法无法达到的,更能适应市场经济的要求。

参考文献:(略)

(下接第 128 页)

进行严格控制,对 C 类原材料进行一般控制,并以适当的合约形式采用替代品,对偶然需要的 C 类物资不单独采购,而以 B、A 类物资替代,或以 C 类具有同样功能的其他材料替代。数量验收企业应当安装计量秤,对进场的原材料进行过秤计量,支付价款根据实收数量计算,使成本得到有效控制。

原材料的仓储管理。理想的企业在完善的市场环境中,本身不需要库存而采取“零库存”,通过签订适当的合约来约束供应商,满足自己的原材料需求,但现实中的不确定因素往往导致无法预料的风险,因此,必须按照以销定产、以产定购的指导思想,合理安排生产作业过程中原材料的库存量,防止不必要的超储积压或资金沉淀。对生产过程中产生的

余料以及可用的废料,通过余料套材或废料改用可有效提高材料利用率,降低材料成本。企业根据各类存货的实际情况,确定发出存货的实际成本,可以采用个别计价法、先进先出法、加权平均法、移动平均法和后进先出法等,真实核算材料成本。

3 结语

降低企业成本水平是一项长期的任务,其重要途径之一是进行管理创新。工业企业在原材料采购与使用成本控制上确实还存在很大的空间。企业可以通过多部门的全员参与,最大限度地贴近市场,增强市场风险意识,积极探索财务管理方法,达到对原材料采购与使用的合理控制。