

提高电子平板测图工作效率的一种方法

孟繁江，孟降清

(甘肃省水利水电勘测设计院, 甘肃 陇西 748000)

关键词:工程勘测;碎部点;电子平板测图系统

中图分类号:P213

文献标识码: B

文章编号:1006-7647(2001)07-0158-01

1 先测后绘法简介

目前,地形图的测量正处在由光学平板仪向电子平板系统测图过渡的过程中,而电子平板测图系统价格高,尤其是测绘软件受“加密锁”等保密工具的保护,一套应用程序只限于一台微机上使用,因受资金限制,大部分测量单位一般只购置 1~2 套电子平板测图系统,遇到测图面积大,工期短,测图地点不在同一区域的情况时,就会出现设备不足的局面,给测绘工作的开展带来一定的困难.为了解决目前资金短缺造成的设备不足状况,本文提供一种提高现有电子平板测图系统工作效率的方法——先测后绘法.

先测后绘法,就是利用现有全站仪(或经纬仪与电子测距仪配套)进行碎部点测量,将测量结果用记录本记录,并在测量过程中绘制测量标注草图,然后将记录结果根据草图示意在工作之余输入电子平板测图系统进行地形图成图的一种地形测绘方法,实践证明,这是提高电子平板测图系统工作效率的一种有效方法。

2 工程实例

1998 年秋末冬初,在甘肃省临潭县青石山电站的工程勘测任务中,工期紧,测图范围大,而我队只有一套电子平板测图系统,满足不了测图需要,在这个紧要关头,先测后绘法发挥了巨大的作用,保证了工程勘测任务如期完成.我们在采用电子平板系统测绘电站坝区地形图的同时,再派出一部分人用另一台全站仪进行电站厂区的碎部点测量,然后将记录结果记录下来,并由专人在测量的同时绘制了标注草图,在夜间休息时又派人加班将白天的测量结果根据标注草图输入到电子平板测图系统成图,取得了很好的效果.等全部厂区地形图测完后,再用电子

平板测图系统去实地核查,除了个别地方略有缺漏外,大部分测区的测绘正确,结果令人满意.这样就用一套设备在一个正常的工作日内完成了两套设备的日常工作量,大大缩短了工期,成倍地提高了电子平板测图系统的工作效率,为按时完成工作任务赢得了时间,从总体上节约了开支,取得了较好的经济效益.

根据记录的资料,整理后一一输入到电子平板测图系统,并根据绘制的标注草图(图1)对其地物、地形、水边、耕地、坎边、道路等符号进行一一标注,检查正确后构成三角网,然后生成等高线成图,并根据地形图的要求进行修改,然后到实地进行检查,对不符合要求的地方重新补测,使其最终符合要求。

根据上述资料,可绘制出符合要求的地形图。

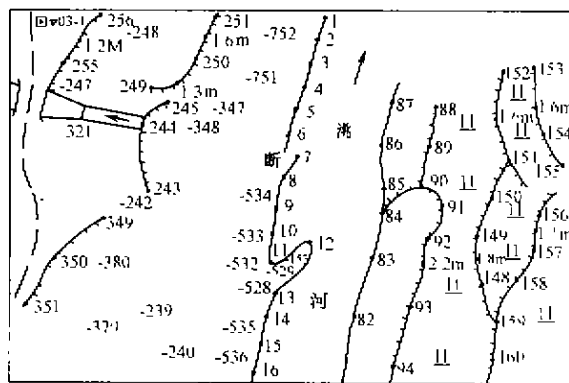


图1 甘肃省临潭县青石山电站厂区地形图

(收稿日期:2001-08-10 编辑:张志琴)



作者简介:孟繁江(1948—),男,甘肃定西人,工程师,主要从事水利水电工程勘测工作。