

# 黑龙江省志

第三十一卷  
测绘志

黑龙江人民出版社

第三十一卷  
测绘志

黑龙江省志

作雷题



黑龙江省地方志编纂委员会

责任编辑:齐书深

封面设计:赵明瑚

责任校对:秦秀生

黑龙江省志·测绘志

Heilongjiang Shengzhi Cehuizhi

黑龙江省地方志编纂委员会

---

黑龙江人民出版社出版发行

(哈尔滨市南岗区宣庆小区1号楼)

哈尔滨地图出版社总编办激光照排室排版

哈尔滨地图出版社印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/16·印张 29.5·插页 9

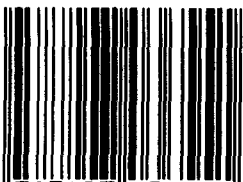
字数:500 000

1996年12月第1版 1996年12月第1次印刷

印数:1—2000

---

ISBN 7-207-03655-8



9 787207 036551 >

---

ISBN7-207-03655-8/K·438 定价:98元

## 《黑龙江省志·测绘志》编纂委员会

顾 问 (以姓氏笔画为序)

王文福 曲 虹 沈迪宸 宋肇疆

庞瑞祥 杨树荣 唐余佐 潘志湛

主 任 熊君彦

常务副主任 盛义生 刘行洁

副 主 任 杨家骅 陆国学 席德堃

委 员 (以姓氏笔画为序)

马家群 王启忠 王金录 孙同康

朱廷才 朱金本 刘应基 刘锡林

佟士文 周万发 陈育康 陈泰钦

陈 陶 钟汉书 赵惟驤 秦玉川

袁田民 黄吉祥 郭留庆 韩玉祥

潘大镛 黎元淑 臧恩钟 穆芝堂

秘 书 长 王玉明

## 《黑龙江省志·测绘志》编辑人员

主    编    熊君彦  
常务副主编    盛义生  
常务副主编    刘行洁  
总    纂  
副  主  编    王玉明    马家群  
编    辑    刘行洁    王玉明    马家群    许志岳  
            张树荣    张  琛    郭留庆  
编    务    张代芝

## 黑龙江省地方志编纂委员会

责任副总编    陈守芳    杨富贵  
责 任 编 辑    (以姓氏笔画为序)  
            张兴文    龚  强



黑龙江省测绘局办公楼

南宋輿地圖中黑龍江地區

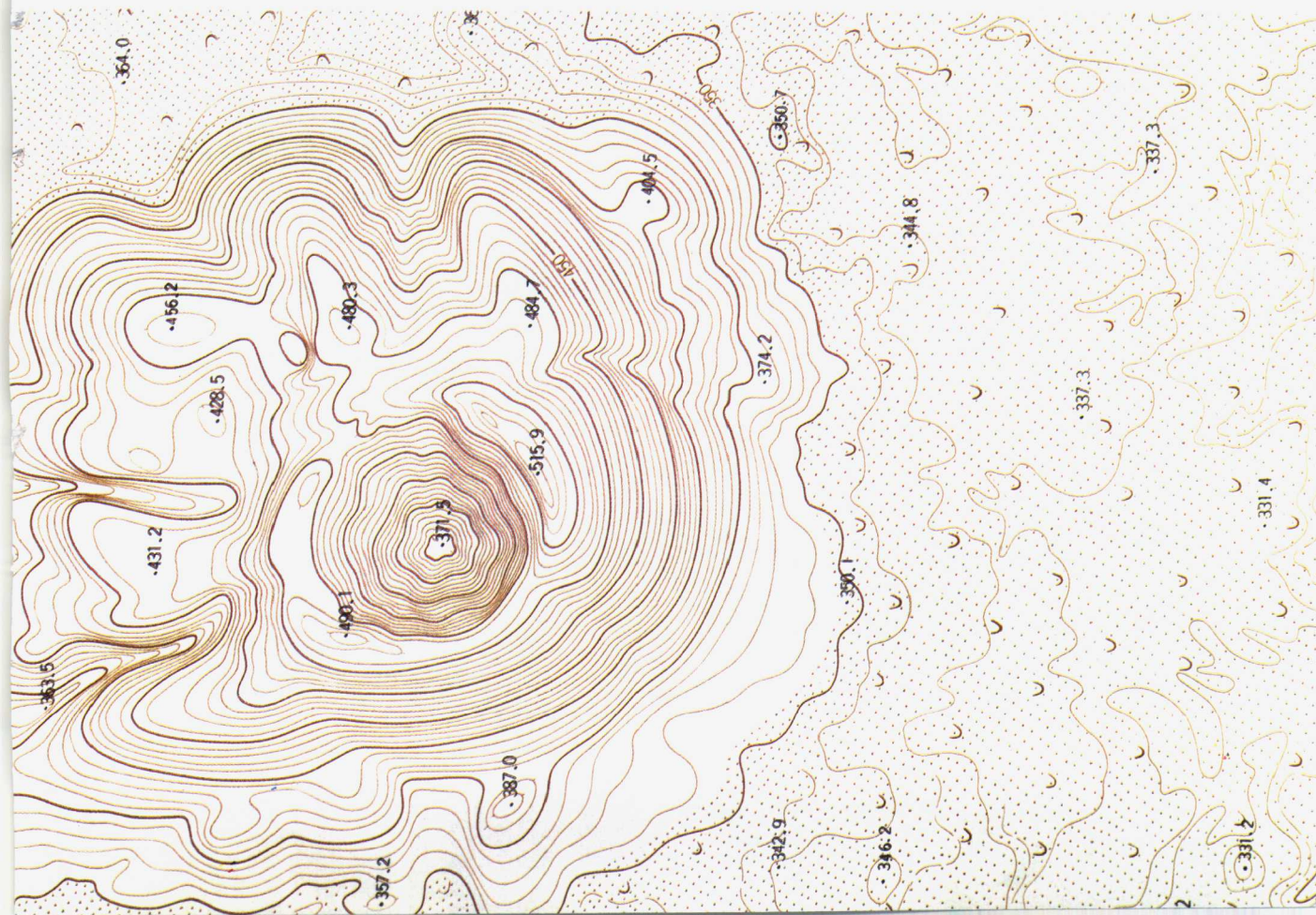


# 黑龙江省卫星影像地图

HEILONGJIANG SHENG WEIXING YINGXIANG DITU







①②为五大连池火山群中的老黑山彩色航空摄影像片（立体像对）。

③为1982年黑龙江省测绘局采用精密立体测图

④为五大连池火山群中的老黑山彩色照片。

▼ 大地测量人员进行水准测量



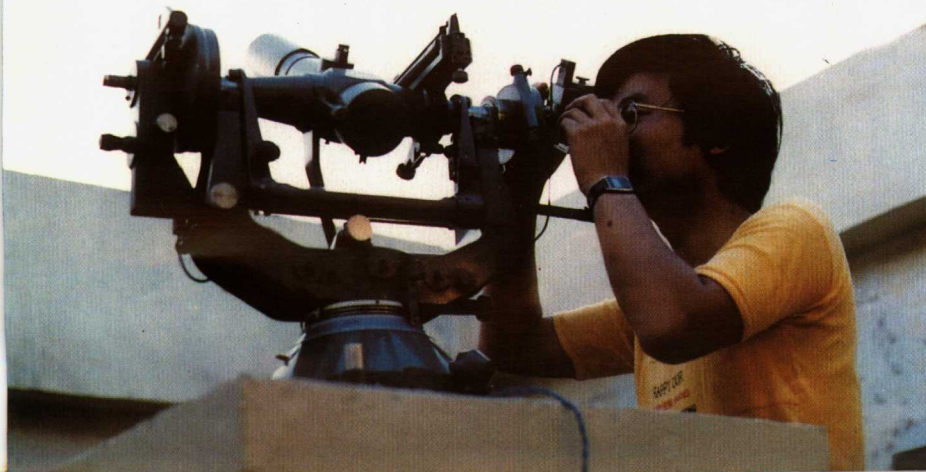
▲ 大地测量人员登标进行三角测量

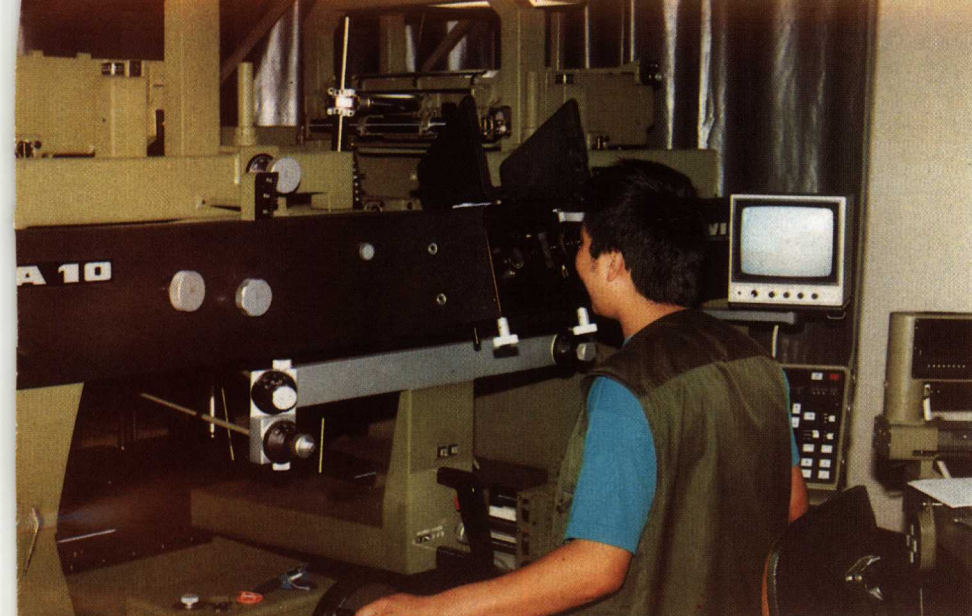


► 大地测量人员进行激光测距



◀ 大地测量人员进行天文观测





◀ 航测人员用A10精密立体测图仪测图

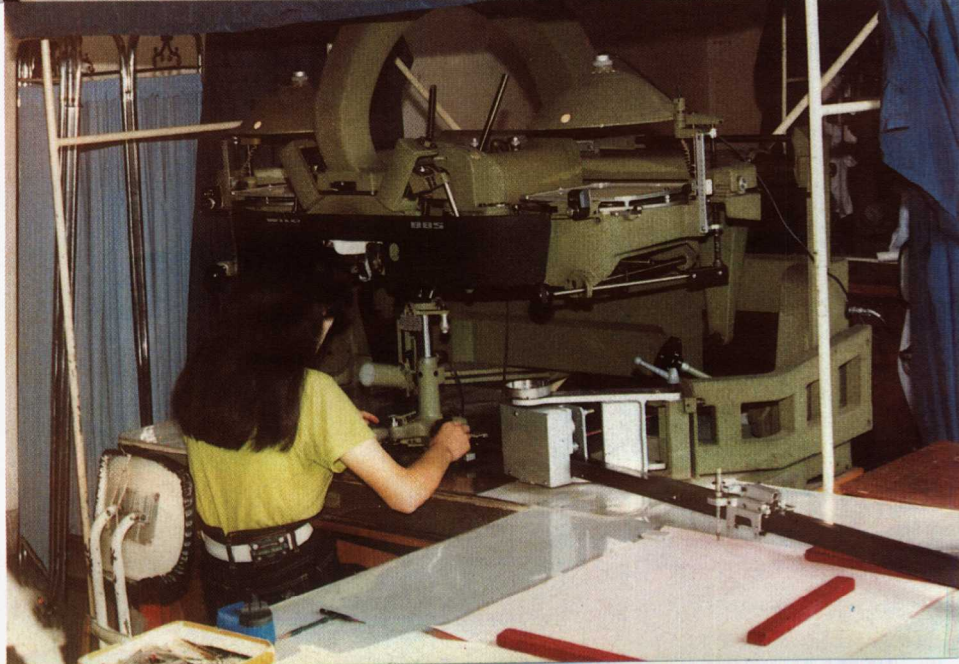
▼ 航测人员用AG1精密立体测图仪测图



▲ 地形测量人员用平板仪测图



▶ 航测人员在B8S精密立体测图仪上测图



▼ 航测人员在立体坐标量测仪 PSK-2 上进行观测加密

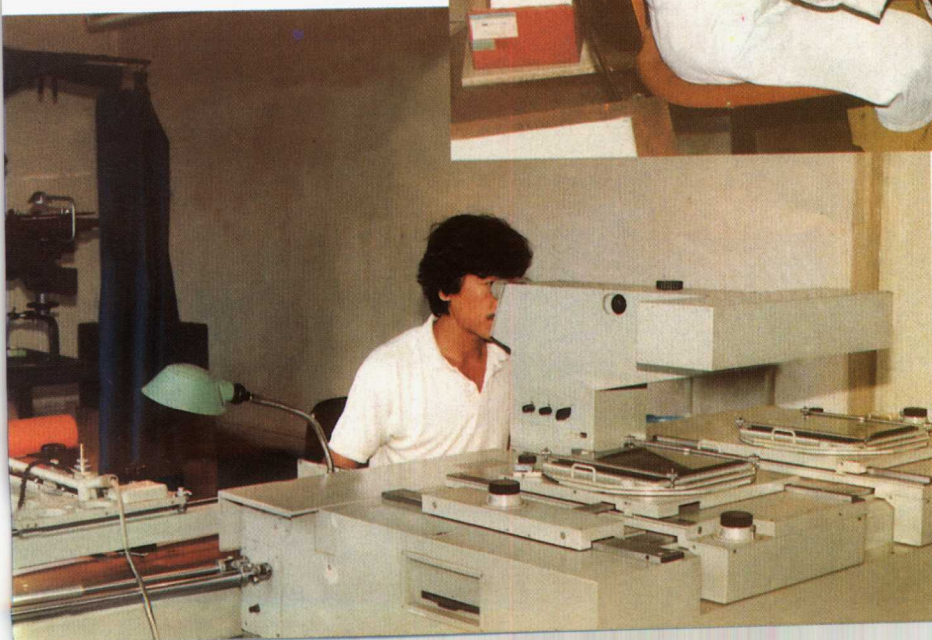


▲ 航测人员用 E4 纠正仪进行像片纠正

► 航测人员用 TOPOCART-B 精密立体测图仪测图



▲ 航测人员在正射投影仪器 OR-1 上测制影像地图



◀ 地图制图人员在刻绘地图



▼ 1958年地形测量人员在松花江施测断面测量



◀ 印刷人员用胶印机印刷地图

► 黑龙江省出版的地图集、册



## 目 录

|           |     |
|-----------|-----|
| 概 述 ..... | (3) |
|-----------|-----|

## 第一篇 大地测量

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 第一章 天文测量 .....            | (20) |
| 第二章 长度测量 .....            | (32) |
| 第一节 因瓦线尺量距 .....          | (32) |
| 第二节 电磁波测距 .....           | (36) |
| 第三章 三角(导线)测量 .....        | (36) |
| 第一节 一等三角锁布测 .....         | (37) |
| 第二节 二等三角锁网布测 .....        | (45) |
| 第三节 三、四等三角网布测 .....       | (48) |
| 第四节 抚远区导线网布测 .....        | (49) |
| 第五节 佳木斯区二等三角补充网改造试验 ..... | (50) |
| 第四章 水准测量 .....            | (53) |
| 第一节 一等水准路线布测 .....        | (53) |
| 第二节 二等水准路线布测 .....        | (58) |
| 第三节 三、四等水准路线布测 .....      | (64) |
| 第五章 重力测量 .....            | (66) |
| 第一节 重力控制测量 .....          | (66) |
| 第二节 加密重力测量 .....          | (67) |
| 第六章 大地测量计算 .....          | (69) |
| 第一节 平面坐标计算 .....          | (69) |
| 第二节 高程计算 .....            | (72) |

## 第二篇 地形测量

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 第一章 地形图测绘 .....                | (78)  |
| 第一节 地形全览图 .....                | (78)  |
| 第二节 黑龙江地形图 .....               | (80)  |
| 第二章 1:8.4万与1:10万比例尺地形图测绘 ..... | (83)  |
| 第一节 1:8.4万比例尺地形图 .....         | (83)  |
| 第二节 1:10万比例尺调查图 .....          | (85)  |
| 第三节 1:10万比例尺地形图 .....          | (91)  |
| 第三章 1:5万与1:2.5万比例尺地形图测绘 .....  | (92)  |
| 第一节 1:5万比例尺地形图 .....           | (92)  |
| 第二节 1:2.5万比例尺地形图 .....         | (105) |
| 第四章 1:1万与1:5000比例尺地形图测绘 .....  | (115) |
| 第一节 1:1万比例尺地形图 .....           | (115) |
| 第二节 1:5000比例尺地形图 .....         | (122) |

## 第三篇 工程测量

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 第一章 农垦测量 .....         | (133) |
| 第一节 荒原调查测量 .....       | (135) |
| 第二节 农场建场测量 .....       | (137) |
| 第三节 垦区三、四等基础水准测量 ..... | (141) |
| 第四节 垦区治水测量 .....       | (143) |
| 第五节 工业建厂测量 .....       | (153) |
| 第六节 线路测量 .....         | (155) |
| 第二章 水利测量 .....         | (159) |
| 第一节 水利规划测量 .....       | (160) |
| 第二节 治涝测量 .....         | (165) |

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 第三节 灌区测量.....                | (167)        |
| 第四节 水库测量.....                | (170)        |
| 第五节 引水测量.....                | (173)        |
| 第六节 治旱测量.....                | (176)        |
| 第七节 防洪测量.....                | (177)        |
| <b>第三章 林业测量.....</b>         | <b>(180)</b> |
| 第一节 森林航测.....                | (181)        |
| 第二节 林业调查中的测绘.....            | (183)        |
| 第三节 林业工程勘测.....              | (186)        |
| 第四节 大兴安岭林区开发测量.....          | (190)        |
| <b>第四章 地质矿产测量.....</b>       | <b>(192)</b> |
| 第一节 控制、地形测量 .....            | (194)        |
| 第二节 矿产普查、勘探测量 .....          | (196)        |
| 第三节 水文、工程、环境地质测量.....        | (198)        |
| <b>第五章 四大统配煤矿测量.....</b>     | <b>(199)</b> |
| 第一节 地面控制、地形测量 .....          | (200)        |
| 第二节 地下坑道测量.....              | (205)        |
| 第三节 地表移动观测.....              | (209)        |
| 第四节 矿图绘制.....                | (210)        |
| <b>第六章 大庆油田测量.....</b>       | <b>(212)</b> |
| 第一节 控制、地形测量 .....            | (213)        |
| 第二节 产能建设测量.....              | (219)        |
| 第三节 工业建厂测量.....              | (223)        |
| 第四节 输油管线测量.....              | (226)        |
| 第五节 形变测量.....                | (230)        |
| 第六节 物探测量.....                | (232)        |
| <b>第七章 哈尔滨与齐齐哈尔城市测量.....</b> | <b>(233)</b> |
| 第一节 控制、地形测量 .....            | (234)        |
| 第二节 城市规划测量.....              | (239)        |