

如何組織森林調查 設計工作

森林調查設計經驗匯編之一

中國林業出版社

如何組織森林調查 設計工作

——蘇聯林業部林業調查部編——

中國林業出版社

森林調查設計經驗汇编之一

如何組織森林調查設計工作

林业部森林經營利用司編

中國林业出版社

1960年·北京

森林調查設計經驗匯編之一
如何組織森林調查設計工作
林業部森林經營利用司編

中國林業出版社出版
(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版業營業許可証出字第007号

東單印刷廠印刷

新華書店科技發行所發行 各地新華書店經售

787×1092^{1/32} 1印張·29,000字

1960年9月第一版

1960年9月第一次印刷

印數: C0001--3,000冊

統一書号: 16046·810

定價: (★) 0.41元

前 言

今年3月召开的“第七届全国森林調查設計會議”，各省（区）林业厅（局）、部直屬調查队和中国林业科学研究院林业科学研究所，提供了很多經驗交流資料。这些經驗資料都是在一九五八、一九五九两年大跃进的基础上，在党的领导下，经过同志們的苦干、巧干、大胆革新、創造所获得的，其中大部份是比較成熟的經驗，也有部份是属于在試驗、摸索过程中取得的初步經驗。为使我們森林調查設計工作在現有的基础上，出現不断跃进、不断革新、創造的新局面，我們將这些經驗資料匯編成冊，供从事森林調查設計工作的同志們参考。

本匯編分为如何組織森林調查設計工作；森林調查与設計；森林測繪三冊。由于時間短促，編輯水平所限，在选材、編排上的缺点在所难免，望讀者提出意見，以便今后改进。

林业部經營利用司

1960年5月

目 录

前言

大搞群众运动，全面开展林业普查工作·····	(1)
开展群众性的森林资源调查统计工作·····	(6)
1959年外业红旗竞赛的几点经验·····	(10)
我們是怎样提前和超额完成1959年任务的·····	(16)
内业期间组织生产红旗运动会的几点体会·····	(20)

大搞羣衆運動，全面開展林業普查工作

廣西僮族自治區林業廳林業調查設計隊

去年入秋以後，我區開展了一個全區性的大規模的林業普查工作，取得了很大成績。參加這次工作的有區林業廳、調查隊、各專區、縣林業幹部、林校學生、小學教師、國營林場、公社林場幹部、農村知識青年、大隊幹部、林業員和老農等，總共一萬一千多人。

通過這次普查，我們做到了各大隊有表格、有圖，各公社、縣、專區有圖、有表格、有調查報告，摸清了各專區、縣、人民公社、大隊的森林資源（包括用材林、經濟林、果木林，各樹種的分布面積、蓄積量、總產值、新造幼林和主要橡膠資源），並作出了荒山宜林地的造林規劃，提供了較全面的森林資源清查資料，並培養了一批具有基本林業知識和能掌握普查工作方法的人材，據初步計算，除林業幹部和老農外，僅農村知識青年就培養訓練了四千四百多人；而最重要的是通過這次普查工作，破除了“羣衆搞不了林業普查”和“羣衆能夠搞也搞不好”的錯誤觀點，大大鼓舞和激發了羣衆的干劲，為今後開展羣衆性的林業調查設計工作打下了有力的基礎。這是黨的兩條腿走路的方針和大搞羣衆運動在林業調查設計事業中的勝利。

如何開展羣衆性的大規模的林業普查工作呢？我們的做法主要有以下幾點：

一、坚持政治掛帥，加强党的領導，大搞群众运动

我区林业普查工作，是在各級党委的重視和大力支持下进行的。专区、县、人民公社都层层建立了林业清查領導小組。专区、县領導小組由地、县委农村部长掛帥，并指定专人负责，組織专区、县林业調查队。各級党委都将这项工作列为当前林业中心工作之一，地、县委造林、木材生产指揮部亦将这项工作列入了生产匯报的内容之一。各人民公社領導小組，由公社党委掛帥，公社林业委員負責領導工作。

由于加强了党的領導，各級党委亲自抓試点，因而，使得普查工作很快地开展起来。

在工作中我們采取了以下三种办法：

(1) 加强政治思想教育，开展社会主义竞赛。参加林业普查工作人員是来自各方，起初，对林业普查工作認識模糊，有的人存在着“四怕”思想，即怕辛苦、怕升不了学、怕一辈子搞林业、怕学不了技术完不成任务。各专县林业普查队领导针对这些情况，都进行了“为什么搞普查？依靠誰搞普查？”等大辯論，批判了各种錯誤思想。从而統一了認識，提高了思想，安定了情緒，大家認識到普查的意义，人人鼓起干劲，表示要爭上游。各专区、县、人民公社的普查队（組）都开展了打擂台、挑应战、紅旗竞赛，掀起了一个轟轟烈烈的林业普查竞赛高潮。玉林专区向各兄弟专区提出了“一精、二会、三好、四比”的友誼竞赛。一精是精通林业普查工作細則；二是会层层依靠党委和走群众路綫，会独立工作；三好是政治思想掛帥好、工作好、学习好；四比是比搞好普查工作的决心大、信心足，比工作的干劲大，比刻苦耐勞精神好，比完成任务快、效率高、質量高。其他专区亦积极应战，掀起了

竞赛高潮，因而加快了普查工作的进度。

(2) 专业队与群众结合，两级试点，传授技术。林业厅抽出了三个调查设计小队和林业厅干部共七十一人，组成六个专区工作组，分赴各地，与专区、县林业干部、知识青年、老农相结合。通过专区级试点，传授技术，培养专区、县、国营林场的林业普查技术领导骨干力量，为各县林业普查工作打下基础。专区试点结束后，再进行县级试点，吸收公社干部和农村知识青年参加。通过县级试点，传授技术，培养各人民公社普查技术人员，为各公社林业普查打下基础。

(3) 搞好重点，以点带面，点面结合，全面开展。全区各专区、各县都有重点——林业普查的先进专区、县、社，试点结束后，在即将全面铺开普查和普查外业结束即将转入内业阶段时，及时召开全区性的林业普查会议和现场会议。通过现场会议，总结、布置工作，交流先进经验。此外，还通过林业厅林业调查设计队编的“林业综合普查参考资料”和各专署林业局普查队编的“林业普查简介”及时报导普查进度，推广先进经验，指导工作。

我区林业普查工作采取依靠群众，大搞群众运动的做法，说明了群众可以掌握林业调查技术，质量是可以达到要求的，根据六个专区二十五个县一百三十一一个公社一千一百八十四林块的实测检查，总面积八万九千七百七十五亩，目测八万七千三百八十九亩，质量(精度)达到97.44%。在一千一百八十四林块中，符合质量要求的有八百八十块，占总林块数的74.3%，接近质量要求的有一百七十九块，占总林块数的15.1%，与实测数相差一半的有一百二十五块，仅占10.6%。从林种来看，用材林检查三百六十三块，符合质量要求的有二百六十块，占71.6%，蓄积量精度达到80%；经济林检查一百一十二块，符

合質量要求的有八十塊，占71.4%；荒山檢查四百二十一塊，符合質量要求的有三百四十九塊，占82.9%（有林地面積精度在85%以上，荒山面積精度在80%以上，森林蓄積精度在75%以上，才算達到質量要求）。

二、緊密結合生產，從生產出發，為生產服務

在我區去冬今春的林业普查工作中，各地都密切結合社辦林場規劃和造林運動，及時提供社辦林場和造林規劃材料，以滿足群眾造林的需要。在造林運動中，各地普查隊都參加了造林工作，指導群眾按造林規劃進行造林。這樣做，不僅推動了造林運動，提高了造林質量，增加了普查人員的林业生產知識和生產經驗，提高了普查技術水平，而且也得到群眾對於普查工作的熱烈支持。我區去冬今春的造林質量檢查工作，各地亦通過普查隊，在林业普查工作中結合進行。做到了林业普查為當前生產服務，促進了林业生產的發展。實踐證明，林业普查和當前林业生產不僅沒有矛盾，而且是互相依聯、互相促進的。

三、健全組織，加強技術指導，抓好兩級試點

開展一個大規模的全區性的林业普查，必須建立組織和機構，加強技術指導，自治區林业廳林业調查設計隊具體負責各專區、縣的林业普查技術指導。我們是抽出了三個調查小隊組成六個專區工作組協助各專區、縣工作的（平均每縣有林业廳幹部一人）。各專區在試點階段將參加試點的各縣林业幹部和國營林場技術人員組成專區普查隊，並建立技術核心領導小組、普查檢查小組，在專區普查領導小組下負責整個專區的普查技術指導工作。各縣在整個普查工作期間，亦抽調各公社知

識青年(初中以上文化程度)四至六人參加縣試點，組成縣林業普查隊，縣普查隊亦成立技術核心領導小組和檢查組，在縣普查領導小組的領導下，負責縣的林業普查工作。為了加強技術指導，各專區、縣普查隊都根據林業廳制定的全區統一的林業普查工作細則進行工作。在工作中，還從各公社參加普查工作的人員里選抽一些進行培養，吸收參加縣檢查組，加強各人民公社普查技術指導和檢查工作。

由於我區林業普查工作主要是依靠廣大知識青年來完成的，因此，試點工作搞的好與不好，關係到整個林業普查工作的質量。在普查過程中，我們用了相當長的時間來搞試點。專區試點是抽調各縣和林場的林業幹部集中訓練，選擇一個公社，作為試點對象，通過試點學會普查工作方法。然後各自回縣搞本縣試點和訓練各公社的普查人員。

在試點階段中，我們劃分了準備工作、學習細則、目測練習、實測練習、系統普查和內業總結幾個階段。特別着重抓住目測練習、地形圖的運用和系統普查三個環節。目測練習直到及格後，才能進行系統普查；掌握普查技術後，才全面鋪開工作。一般來說，專區試點（從學習細則到內業總結止）為四十天左右，縣的試點三十天左右。經驗證明，凡是試點搞得好，搞得透的專區、縣，在鋪開以後，工作就比較容易進行，少走彎路。

四、普查人員與老農相結合

我們這次工作用的地形圖比例尺為五萬分之一，經現地使用對證，與過去實測調查地區的面積相差很小，這樣就減少了巨大的測量工作量。在進行林業普查時，以公社為單位，以大隊為基點，用地形圖現場對照，校對地形地物，勾繪林塊，目

測面积与图上对照。对有林地則深入林內設置样地进行調查，記入表中；对荒山則提出設計树种，作出造林规划。面积在二亩以上的林块，都要記載于表中；二十亩到六十亩的林块，要在图上用点表示并統一編号；面积在六十一亩以上的林块，要在图上繪出范围。为了保証普查質量，各县检查組还要在每个公社实测十五块以上的林块。在野外工作中，每个大队都有老农配合普查工作人員一道上山工作。由于老农和大队干部都熟悉当地情况，尤其是对油茶、油桐等特用經濟林的数量及产量情况更为熟悉。这样共同普查大队資源，不仅加快了普查速度，而且也提高了普查質量。全区参加普查工作的老农和队干目前已达五千余名，占总人数52.7%。采用以上方法进行普查，一个小組（二至三人）每天可以普查六千至八千亩，在一个县內，每个公社有二至三个小組，約一个月時間可以完成普查外业工作。实践证明，普查人員与老农相結合，采用地形图勾繪林块（調查小班），目測与實際相結合的方法，是一个多快好省的普查方法。

開展羣衆性的森林資源調查統計工作

安徽省林業廳

我省森林分布零散，大部分是社有林。几年來絕大部分地区虽进行了森林資源清查工作，但随着林业生产建設的发展，森林資源情况变化很大。为了确切掌握森林資源变化情况，做到有計劃的进行林业生产和合理的开发利用，我們进行了森林資源調查統計試点工作。工作地点选在績溪县楊溪人民公社楊溪大队。調查統計工作由楊溪大队支部書記亲自掛帅，共抽調了十三名社員，有部、厅和县干部参加。試点期限共七

天，收到了良好的效果。現簡單介紹一下情況：

一、六邊，三化，二結合，建立森林資源統計檔案

這次試點，我們採用的是專業隊調查與群眾調查相結合的方法，貫徹了群眾經驗與科學技術相結合的原則，學習和研究群眾的經驗，並給以技術上的指導，使之與科學方法融合在一起，進一步提高群眾的調查業務技術水平。具體做法是：

（一）為了使群眾經驗與科學技術方法相結合，採取了邊學、邊做、邊討論、邊驗證、邊總結、邊推廣的“六邊”工作方法。調查前，通過集中講課的方式，講清調查的內容、目的和意義，並講解一般調查知識和每個調查因子的調查方法。為了使群眾易懂，採取了語言群眾化、科學名詞通俗化、講課形象化的“三化”辦法。然後根據社員個人經驗，結合科學技術方法進行現場實習，通過標準木和小標準地驗證個人的目測結果。有誤差時，組織討論、漫談，再將群眾的經驗加以總結，讓大家學習。這樣運用“六邊”和“三化”辦法，很快的提高了群眾的工作能力。由於社員的經驗與文化水平高低不一，我們在技術組織上採取了有經驗與有文化的群眾相結合，把有文化而沒有豐富經驗的年青人與有豐富經驗而沒有文化的老農組織在一起進行調查，這樣既解決了沒有文化不能填寫記錄和計算的困難，又使經驗少的能夠很快的學習老農的經驗，發揮了各人的專長。

（1）各項因子調查：調查時，先全面觀察確定每塊森林的調查界限，然後在對坡作概貌觀察，再進入林內進行重點觀察。各項因子調查（包括林木蓄積、平均直徑、年齡、樹高），採用目測大、中、小平均法和選一株大小適中作標準。平均直徑：以目測為主或用手量圍徑，重點則用尺量測。平均樹高：

①松树：主要用目测，有等分法，以等分的最小单位推算树高；或先确定一段高度后进行累计，重点可用克留斯登测高器实测。②杉木：根据直径与树高的比例关系确定。③竹子：用直径的长度加上4—5的方法确定。平均年龄：用查枝丫和看树皮颜色深浅与开裂情况相结合的方法判断，实际验证，一般误差仅在十年左右。在计算材积的方法上，群众习惯先调查每亩株数，然后目测一株材积（或查用单株材积表），用以推算一亩的材积，最后再计算一块森林的材积。每亩株数的确定，是通过标准地的方法进行查数，或用目测株行距的方法来判定。采用以上方法，精度一般可达80—90%左右。

（2）森林面积调查：采用目测法，根据社员个人经验判断每亩面积，用比较累迭法求出后，将全块等分一定面积再推算全块面积。或者用步测法和分段割补法。采用以上方法，对面积不大、地形不复杂的地区，目测精度一般可达80%以上，个别达90—100%。

（3）造林地调查：同样采用目测方法调查面积，深入林地调查树种，选择标准地查数株数，然后根据每亩造林的标准株数，确定成活率。在现场把造林地点和范围勾绘在万分之一的森林分布图上。

（二）为了使群众能够经常掌握森林资源变化情况，建立了森林资源档案统计制度，制定了三种森林资源登记簿，以大队为单位绘制了森林分布图。复查时，先登记原有资源数量，然后登记森林资源变化材料，最后算出现有森林资源数量。以后采伐时，要在现场用目测的方法确定采伐地点、面积和采伐树种，查清被采伐的蓄积，随时注记在森林资源变化表内。采伐地区和造林地都要勾绘在森林分布图上。

在试点工作中我们专门培养了两名具有一定文化程度而又

熟悉情况的社員，使他們能够識圖、對圖和修圖。在公社內成立了專門的森林資源組(或委員會)由農林部長負責掌握森林資源調查統計工作，在大隊設有兼作調查的群眾調查員，統一由公社組織領導，調查時集中，工作完後仍進行農業生產。

二、鞏固和提高

這次開展群眾性的調查統計工作期限雖很短，但參加的群眾，在現有經驗的基礎上，初步掌握了一些科學技術和學會使用專業調查的統計數字與圖面材料，使用土洋結合的方法搞清了森林資源的變化。特別是把新造林地的位置、樹種、面積、成活率等情況，也都初步落了實。同時建立了森林資源登記簿，學會了統計方法，還建立了群眾性的森林資源調查統計組織。經驗證明，在社有林區開展群眾運動，依靠廣大群眾，採取技術人員與群眾相結合的方法進行森林資源調查統計工作，完全是可以的。由於我們是初次開展這項工作，經驗不多。為了進一步鞏固和提高，我們認為，還必須做好下列幾項工作：

1、從點到面，全面鋪開：在試點的基礎上，可採用搞完一個公社、樹立一個標兵的方法（其他公社派人參加，集中學習或觀摩），從一個公社擴大到一個縣，然後普及到重點縣，以至全省各縣，把這一工作全面開展起來。對重點社要多加聯繫，給以幫助與指導，使其鞏固提高，不斷的改進與總結經驗。

2、建立森林資源統計組織和報告制度：在發動群眾調查統計的基礎上，應相應地建立森林資源統計工作組織。首先，公社須有人負責森林資源的管理工作，每個大隊都要有作調查工作的人員，縣及專區亦應有人負責抓這一工作。公社每年向縣報告森林資源的變化情況，縣據以校對數字與圖面，然後專

区与省厅进行核实。这样形成一个情报网，可以确实掌握森林资源的情况。

3、提高社員技术水平，加强設計工作：为了把森林资源摸的更加准确，在技术方法上，应帮助社員学会专业队調查的科学技術的方法，在每个公社，要培养二、三名能够認图、对图和修图的社員。另外，把过去的調查材料由专业队按公社进行整理統計，并繪出森林资源图发到公社，发动群众进行調查与检查校对修正。在这个基础上，县級人民公社，根据林业“三化”和全面开发、全面利用的方針，积极做好规划設計，以满足林业生产建設发展的需要。

1959年外業紅旗競賽的幾点經驗

黑龍江省林業建設局第二大隊

我队在党的总路綫光輝照耀下，在上級党委的正确领导下，繼續坚持了政治挂帅，大鬧技術革命，大搞群众运动，开展了紅旗竞赛和掀起了向“五一”“七一”“十一”獻禮高潮。从而进一步發揮群众的冲天革命干劲，赢得了季节，战胜了時間，提前完成了任务，1959年国庆被評为黑龍江省林业厅紅旗单位，并且有一名紅旗手被評选出席了“黑龍江省工业、交通运输先进集体、先进工作者代表大会，同时取得了如下成績：

(1) 与1958年相比，用同样的人力、物力、設備，在保証質量、保証安全的基础上，提前60天超額完成了（比1958年增长了50%）200万公頃的森林綜合調查任务。

(2) 提前120天完成了1958年森林經理調查設計文件的复制任务。

(3) 千方百計的增产与節約，降低了調查成本15%，为

国家节约了181,000元的财富。

(4) 在大搞副食运动中，由于全面的开展了种菜、采集野菜相结合的方法，1959年除保证了食用之外，并可剩餘7,000斤干菜，对1960年副食基本可以得到自给、自足。

所以能取得如上成绩的原因有以下几点：

一、发动群众，讨论计划：制定计划一定要有牢固的群众基础，为此我们自接受任务以后，就分析了形势，向群众作了说明，交清任务，在提出要求和做法的同时，发动群众展开了反复细致的讨论。1959年虽然从森林经理调查改为综合调查与总体设计相结合，调查项目增多，任务加重，但我们认真贯彻了党所指出的“在战略上要藐视困难，在战术上重视困难”的精神，结合队内情况，在党的直接领导下，经过反复多次的讨论、修改，才最后落实。

为了全面完成1959年计划，取得更大跃进，除提出了比历年都高的先进生产指标外，并提出了：“立大志、巧争先、生产任务提前完，经理总体两结合，敢创敢立破难关，乘火箭，劲冲天，苦实干160天，成本降低一十五，节约开支12万6千元，保证质量又安全，国庆十年把礼献”的战斗口号。在讨论计划，明确任务的时就掀起了外业工作生产高潮。

二、大闹技术革命，大搞红旗竞赛：为了多、快、好、省全面完成1959年跃进计划，在入山前准备工作中，除全面开展了系统的政治理论、业务技术学习，编制工作方案，明确工作要求与方法以外，还充分的发动群众，大闹技术革命，大搞群众运动。为使运动收到预期效果，具体的安排了各时期的竞赛中心内容，建立了竞赛组织，制定了奖评办法。

入山前，在召开的跃进誓师动员大会，全体职工都以先进的生产指标、措施，进行了比武打擂，你挑我应，向党宣