



# 防止森林火災

鄧宗文 王正非

中華全國科學技術普及協會出版

## 本書提要

這小冊子簡要地說明了森林火災的規律性；具體地介紹了預防火災的措施，和捕滅森林火災的方法。對森林防火的責任制度和控制火源的經驗與辦法、火災危險天氣預報的方法，迅速發現和及時滅火的方法及各種消防設備，以及怎樣進行防火準備和防火措施的設計，都作了具體的說明。對於森林經營管理機構應當如何進行清理林場、修建林道、防火線、生土帶、防火林帶、瞭望台、簡易氣象站、化學消防站，以及進行地面巡邏和空中巡邏等防火技術，也有詳細的介紹；最後又敘述了森林火災損失調查統計表報制度和方法。本書是林業干部在生產中學習，和實際運用防止森林火災科學技術的參考手冊。

出版編號：311

### 防止森林火災

著者：鄧宗文 王正非

責任編輯：陳揚春

出版者：中華全國科學技術普及協會  
(北京市文津街3號)

北京市書刊出版發售許可證字第053號

發行者：新華書店

印刷者：北京市印刷一廠  
(北京市西便門南大胡同乙1號)

開本：31×43 $\frac{1}{8}$  印張：1 $\frac{3}{4}$  字數：37,000

1956年8月第1版 印數：10,500

1956年8月第1次印刷 定價：(7)1角7分

## 緒　　言

### 森林是社會主義建設的重要資源

我們的國家正在展開大規模的社會主義經濟建設，越來越多地需要大量的木材，支援工、礦、運輸、電信、文化等各項事業的發展。例如，開採1,000萬公噸的煤炭需用500萬根坑柱，修建1公里的鐵路需用1,800根枕木，此外如建築房屋、安裝電桿、架設橋樑、修建碼頭、製造車輛、船舶、飛機、器械、家具、農具、紙張和人造絲等，都需要大批的木材。這些建設用材唯一的來源，只有依靠着保護好現有的森林和大規模營造的人工林，才能保證不斷地供應社會主義工業化對木材的需要。

我們必須認識到森林的另一個重要問題，就是森林對於保持水土、涵養水源、保障水利事業的建設、減免風沙水旱等自然災害，又起着很大而有利的作用，以保證增加農業生產。至於森林裡面生產的許多珍貴的毛皮和藥材、食用的果實、特種用途的林產品以及日常生活所需的燃料等等，在國民經濟上也

具有重大的意義。所以森林是實現國家社會主義工業化與社會主義改造所必需的一種重要資源。

### 護林防火是林業工作中頭等重要的任務

據林業部初步統計，我國森林蓄積約為 49 億立方公尺，森林面積約為 7,660 萬公頃（西藏及台灣不在內），僅佔我國土地面積的 7.9%，荒山面積約為 3 億公頃。這種情況說明我國森林資源顯然不足，使工業農業和各種建設事業的發展以及人民生活的改善，都受到極大的障礙。今后林業建設的總方針是必須加快發展林業的速度，爭取在短期內把森林面積增加到國土面積的 30% 左右，使林業的發展與整個國民經濟的發展特別是與工業農業的發展相適應。毛主席曾号召全國人民在 12 年內綠化祖國，我們要完成這項艱巨的任務，就必須從兩方面來進行，一方面是在廣大的荒山閒地上加緊造林，提高質量；另一方面就是對現有的天然林和新造的人工林必須注重撫育、加強經營管理，有效地保護起來。但是森林火災確是我們最大的敵人，往往一把火損失了我們無數的財產和勞動的成果，有些地區的損害甚至超過了造林的面積。解放以來，由於中央以至各級黨政領導的重視，羣眾政治覺悟的提高，森林火災是逐年減少而有一定的成績，不過最近一兩年間的森林火災情況又感到非常嚴重。1955 年 7 月中華人民共和國第一屆全國人民代表大會第二次會議上林業部梁希部長的發言中指出：「進一步加強現有森林的保護工作，特別是防火工作。」党中央在 1955 年 10 月 30 日發佈了指示，佈置防火工作，列為重大任務之一。同時第 6 次全國林業會議確定了保護經營和管理好現有森林，加強造林工作和提高造林質量為今后林業工作的兩大任務，特

別要求各地進一步加強護林防火工作，把護林防火作為林業工作中頭等重要任務，只許做好，不許作壞。「護林防火，人人有責！」大家必須在黨政的領導下積極參加護林防火工作，廣泛深入地對羣眾進行宣傳教育，嚴格控制火源，嚴防反革命分子的破壞，建立和健全護林防火組織，採用科學的防火技術，增加森林防火的各種措施與設備，保證順利地防止森林火災而支援社會主義的建設。

### 森林火災的損害及引起的後果

森林火災的損害是非常嚴重，損失的龐大常令人吃驚。例如，伊春林區1953—55年森林火災損失約值103,940,000元，可買糧食51,970公噸，或飛機520架，或拖拉機5,200台，或汽車2,598台。山火直接燒毀小苗以至大樹和未運出的木材。有時林內的建築物和企業設備也遭到損失，同時要消耗大量的人力和物資去救火，影響了生產，甚至發生伤亡事故，真是莫大的損失。除了上述直接損失之外，也由於森林受到破壞，引起了土壤沖刷、河流氾濫、局部氣候改變，減少農產收穫。其次由於林相破壞，經濟價值較小的陽性樹種或灌木代替了貴重的優良樹種，甚至變成雜草叢生的林間空地。此外也影響到狩獵、畜牧、及其他副業生產。燒壞的林木，很快的成為枯樹（站杆），淺根性的樹種由於部份根系燒斷，很容易成為風倒木或風折木。這些站杆倒木又極易引起病菌和害蟲的發生，森林衛生情況變得很壞，因此最容易增加森林火災危險性。

### 資本主義國家和社會主義國家里森林火災情況的對比

資本主義國家的營林目的，主要是為了少數資本家取得高額的利潤，而不顧森林的防护工作導致森林火災特別嚴重。例

如美國在 1949 年 森林火災面積超過 650 萬公頃，有時在一個  
火災季節里就要損失上千万公頃的森林。法國在 1949 年，燒  
燬西南部的松林 20 多萬公頃，燒死約有百人，還燒去很多的  
房屋等建築物。澳洲在 1939 年的 森林大火災，毀滅了 600 戶  
人家、67 個鋸木廠和几百万公頃的 森林，並且類似這樣損失  
慘重的森林火災在 1951 年又重複地發生了一次。而在社會主  
義國家蘇聯完全是另外的一種情況，蘇聯人民都能珍愛自己寶  
貴的社會主義的一切公共財產，積極地关怀和保護自己的 森林。  
蘇聯的護林防火技術是世界上最先進的，對護林防火工作有  
豐富的經驗，掌握了防勝於救的原則，應用科學研究的成  
就，國家每年支出巨額經費進行護林防火的措施和現代的技術  
設備，能够做到及時發現並迅速撲滅林火，不使它蔓延成大面  
積的災害。所以在蘇維埃的時代里，像革命前和資本主義國家  
里發生那樣大的森林火災已經沒有了。

我國在封建軍閥和國民黨反動統治和帝國主義侵略佔領的  
時代，對於森林既不加以撫育更新，也不注意護林防火，相反  
地只是進行掠奪，濫砍亂伐，放火燒山，更是習以為常。解放  
以後，由於共產黨和人民政府非常重視造林育林和保護森林，  
在全國各地區已經建立了護林防火制度 和 護林組織，1952 年  
起，東北地區並開始了航空護林，與地面護林緊密地 配合進  
行，在各級黨政領導的重視和依靠羣眾的基礎上，大大地提高  
了防止森林火災的效果，減輕了森林火災的損害。最近有關的  
科學研究和教育機關以及生產部門，聯合從事調查研究森林火  
災的規律和防火技術，為林業領導機關提供一些重要資料。今  
後我們在現有的護林防火基礎上，更應當進一步地學習蘇聯先

進經驗，結合中國具體情況，提高森林經營上的護林防火技術措施，隨着綠化祖國的運動高漲，加強了羣眾性防火力量，一定能減少或杜絕森林火災。這本小冊子的編印，也就是為了幫助大家掌握森林防火科學技術，達到上面所說的目的。

### 森林火災的基本特性

森林裏面有着豐富的可以燃燒的物質，它分散在山地曠野，有充分的氧气供應，在燃燒環境良好的時候，接觸火源，達到一定溫度，即能發生燃燒而引起火災。

組成森林的林木、活地被物（苔蘚類、地衣類、雜草、半灌木和小灌木等）、死地被物（枯草、枯枝、落叶、落果、以及倒樹朽木等），都是森林的燃燒物。它們生長在自然界中，雖然各有不同程度的燃燒性。在一般情況下，森林地被物的溫度（含水量）在40以上時，幾乎不能發生燃燒，而在20%以下時，就很適合發生燃燒的環境而易着火。可是有了可燃物和適宜於燃燒的環境，若沒有足以引起燃燒的火源，使燃燒物的溫度熱到 $230^{\circ}$ 以上時，也將不會發生燃燒的。由此可見，火源的控制，確是防止森林火災最重要的基本措施。

引起森林火災的原因很多，絕大多數的火源是屬於人為的，有的是生產性的，有的是非生產性的。至於泥炭層或腐殖質層的自燃起火，或因落雷或因岩石滾擊等而起火，究竟都是很少遇見的。

根據中國科學院林業土壤研究所，關於東北林區森林火災基本情況的調查研究報告中統計，1951—1954四年間，由各種原因引起森林火災的比率如表1：

表 1 东北林区火源的比率(%)

|      |    |      |    |
|------|----|------|----|
| 吸煙   | 23 | 迷信   | 8  |
| 燒荒   | 18 | 放火   | 1  |
| 獵樵攏火 | 15 | 自然發火 | 1  |
| 機車噴火 | 8  | 原因不明 | 26 |

由此可見，人为的火源約佔火災总数的 73%，自然的火源只佔 1%，原因不明的火災多半也是由於人們在林內林外用火不小心而引起的，所以森林火災是可以防止的。又根据林業

表 2 全國各省山火季節及主要火源一覽表

| 地<br>區                | 省<br>分                               | 山火季節            |            | 主要火源                       | 一般火源                                   |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|----------------------------|--|
|                       |                                      | 火災發生<br>月分      | 火災嚴重<br>月分 |                            |  |
| 南<br>部                | 廣東、廣西、福建、浙江、江西、湖南、湖北、貴州、雲南、四川        | 1—4月<br>11,12月  | 2,3 月      | 燒墾燒荒、燒灰<br>積肥、煉山。          | 吸煙、上坎燒紙、<br>壞分子放火、入山搞副業、燒山驅獸、其他。       |
| 中<br>部<br>與<br>西<br>北 | 安徽、江蘇、山東、河南、河北、山西、陝西、甘肅、青海、新疆、維吾爾自治區 | 2—4月,<br>11,12月 | 2,3 月      | 燒墾燒荒、燒灰<br>積肥。<br>燒牧場(西北)。 | 吸煙、上坎燒紙、<br>燒山驅獸、壞分子放火、入山搞副業、其他。       |
| 東<br>北<br>與<br>內<br>蒙 | 遼寧、吉林、黑龍江、內蒙古自治区                     | 3—6<br>9—11月    | 4,5 月      | 吸煙， 上坎燒紙。                  | 燒墾燒荒、機車噴火、 燒牧場<br>(內蒙)、入山搞副業、壞分子放火、其他。 |

附註：其他火源：包括牧童上山烤火，小孩玩火，走路打火把。云南有馬帮开棺，青海省少数民族煨桑，(上坎时烧桑条等树枝的風俗)，东北及内蒙地区烟囱跑火，西南地区少数民族上山跳乐等。

部护林防火办公室最近調查統計的全國各地区山火發生季節，及主要火源一覽，編列在表 2，以供参考。同时希望各地的營林工作同志，在各自經營的地区內，更進一步地詳細調查研究，掌握当地的火源及火災季節的具体情况，以便採取有效的防火措施，減少山火的發生。

不管由哪种原因發生的火灾，通常先从地被物开始燃燒，然后擴展到幼林、下木；如天气干燥、風力强大、沒有各种防火設施时，火焰可延燒到乔木的樹干和樹冠；若遇着腐植質層或泥炭層，就会伸入地下燃燒。

一般把森林火灾只區別为：地面火（也称为地表火或低層火）、樹冠火（上層火）、地下火（泥炭火）3种。地面火和樹冠火又因火災進展的快慢，又分为速行的和穩進的兩种形式。

今將地面火、樹冠火、地下火的特性，略記在表 3。

表 3 森林火灾的种类

| 名称  | 特    性  | 發生情況   |
|-----|---|--|
| 地面火 | <ol style="list-style-type: none"> <li>燒毀地被物及幼林，燒伤乔木的樹干下部及根部。</li> <li>蔓延速度：每小时速進地面火約 1 公里以上，穩進地面火約數十公尺。</li> <li>火燒跡地的形狀：細長橢圓形或長三角形、卵形。</li> <li>火焰高度：0.1—2 公尺。</li> <li>燃燒以后的温度：活地被物約 <math>400^{\circ}\text{C}</math> 死地被物約 <math>900^{\circ}\text{C}</math></li> <li>煙色：淺灰色。</li> </ol> | 最多發生。一般是从林外的草原火及田野火蔓延而起火的。在林內往往先由枯草引起，然后燃着森林殘物及倒木。在針叶樹林內容易轉為樹冠火。 |

| 名称          | 特    性   | 發生情況  |
|-------------|--|---|
| 樹<br>冠<br>火 | <ol style="list-style-type: none"> <li>由地被物着火延燒到樹冠，燒毀枝叶，燒焦樹皮，而幼樹与下木全被毀滅，有时燒斷樹根。</li> <li>蔓延速度：每小時速進的樹冠火約8—25公里，穩進的樹冠火約5—8公里。</li> <li>火燒跡地形狀：長橢圓形。</li> <li>溫度：約900°C</li> <li>煙色：暗灰色（大火時煙霧可達1500公尺）。</li> </ol> | 較少發生。常與地面火併發，枯立木全被燒着，火焰跳躍蔓延，火星亂飛，巴啦巴啦作聲，火浪常在地面火的前頭伸展。 |
| 地<br>下<br>火 | <ol style="list-style-type: none"> <li>燃燒地被物，燒灼泥炭層和腐殖質層，深達礦物質層或地下水層，樹根完全燒焦，樹木往往倒下。</li> <li>蔓延速度不大，1晝夜不過几百公尺。</li> <li>火燒跡地常近似圓形。</li> <li>在地面上只見煙霧，有時冒出火苗。</li> </ol>   | 很少發生。只在有泥炭和深厚腐殖質層的地方發生。                               |

除上面的3種以外，也有人增加一種樹干火或樹樁火。一般穩進的地面火及樹冠火，若不時時撲滅任其蔓延，必然會引起樹干、伐根、站杆和倒木等的燃燒，因此，在一般實際工作中就不把它列入了。

森林火災是先燒着地被物而後下木、倒木和站杆等，以致延燒到林木本身。所以森林特性決定了火災的危險性。也就是說燃燒性能不僅和地被物的種類、性質及含水量有關，也因樹種、林相、疏密度、林齡及林地條件而不同。

按樹種說，針葉樹比闊葉樹容易着火，而針葉樹中以干燥

地的松林(樟子松、油松、馬尾松、紅松)的火災危險性最大；云杉、冷杉、杉木林稍大；而落叶松林則較小。一般闊葉樹的火災危險性比針葉樹小得多，只有在干燥地的柞樹林、樺木林等才容易着火，而常綠的闊葉樹以及山楊、赤楊(水冬瓜)等具有很大的抗火性。今將我國的防火樹種及產區列在表4內，可供營造防火林帶或林緣時選擇樹種的參考。

表4 中國主要的防火樹種及產區表

| 防火性能的<br>类别                 | 防火樹種的名称   | 產<br>區   |
|-----------------------------|---|--|
| 第1类：<br>耐火力最<br>强的常綠闊<br>葉樹 | 大茴香<br>珊瑚樹<br>桃叶珊瑚<br>交讓木   | 廣東、廣西、福建等省<br>福建、廣東、湖北、台灣等省<br>廣東、福建、台灣、湖北、四川、雲南等省西<br>至西馬拉亞<br>浙江、湖北、湖南、四川等省  |
| 第2类：<br>耐火力强<br>的常綠闊葉<br>樹  | 山茶花<br>木 荷<br>柃 木<br>青剛櫟<br>青 楠<br>苦 櫧<br>米 櫧<br>細葉冬青<br>冬 青<br>枸 骨 | 華東、中南、西南各省<br>華東、中南、西南各省<br>四川、雲南、貴州、福建、台灣、廣東、江<br>西、江苏、浙江等省<br>江西、浙江、湖北、湖南、福建、四川、云<br>南、廣東等省<br>浙江、江西、安徽、湖北、湖南、四川、云<br>南、廣東、福建等省<br>江苏、浙江、江西、湖北、陝西、四川、云<br>南、廣東、福建等省<br>廣東、福建、浙江等東南沿海各省<br>廣東沿海各省<br>陝西及長江流域各省<br>江苏、浙江、江西、湖北、湖南、河南等省 |

| 防火性能的<br>类别                            | 防火樹种的名称   | 产 区  |
|--|---|--|
|  | 紅 楠<br>天竺桂<br>黃 槐<br>露兜樹  | 台灣名猪脚楠，四川称小楠木，尚有同屬楠木多种，產在西南、中南及东南各省<br>產在西南、中南及东南各省<br>廣西<br>台灣名林投或林茶產在东南沿海各省  |
| 第3类：<br>耐火力强而<br>有較厚的栓<br>皮層的落叶<br>闊叶樹 | 栓皮櫟<br>黃波罗（黃蘖）  | 山东、浙江、安徽、湖北、河南、四川等省<br>河北及东北各省   |
| 第4类：<br>經火災后尚<br>有萌芽力的<br>落叶闊叶樹        | 山櫻桃<br>白櫟樹屬<br>白樺屬<br>黃櫟屬<br>赤楊屬<br>榛樹屬<br>楊、柳、榆、柞、槭、<br>梓、槭、鵝耳櫟，<br>忍冬等屬 | 山东、河北、遼寧、河南、陝西、甘肅、云<br>南等省<br>东北、四川、云南、陝西、湖北、山东、<br>河南、江西、浙江、江苏、安徽等省<br>东北、華北、西南各省<br>河北、河南、山东、湖北、陝西、浙江等省<br>东北、西南、華北各省<br>东北、西南、西北、中南各省<br>全國皆產 |

森林火災和林相、疏密度也有关系，在复層的針叶樹林和整枝不好的云杉、冷杉、杉木的林分內，地面火往往容易轉變為樹冠火。密林助長樹冠火的蔓延、疏林的地被物比較干燥，易於燃燒，地面火蔓延速度也就超过密林。

森林疏密度影响着死地被物的含水量、空气和土壤的湿度、

林冠下的風速。因此，森林越密地面火的進展越慢；中等疏密的森林樹冠火最易發生和蔓延。

森林的年齡对火灾的关系也很大。針叶樹的幼林的火灾往往容易轉变为樹冠火，常常導致全部毀滅；在針叶樹的異齡林內，地面火也容易轉变为樹冠火；而在比較稀疏和整过枝的老年同齡林內，多半只發生地面火。

一般地被物中以採伐跡地、林間空地、溝塘等地的雜草比林內茂密，風速也較大，着火后容易蔓延，火灾危險性大。地衣类的地被物下雨后很快地就干燥起來，它的質薄体輕，容易引火。陽坡柞樹林的落叶層和地衣类的性質差不多，也很容易着火。枯倒木、病腐木、虫害木等着火后不易熄滅，常有死灰復燃的危險。所以森林的衛生情况和森林的健康狀況，对火灾危險性影响很大，尤其是林內的站杆最容易增加樹冠火的危險性；倒木、病腐木和散乱的伐木殘物（樹梢、枝条、木片和樹皮等）容易促使火灾持久地燃燒，还增加了火力。森林工作人員要作好护林防火工作，在經營技術方面，首先要對於所管区域內的林区進行衛生清理，以及做好針叶樹幼壯林的撫育工作。

此外，林地条件也很重要。林齡、疏密度、林相等相同而林地条件不同的松林，火灾的危險性就不一样。例如大兴安嶺的落叶松草类林，分布在緩坡，土壤肥沃，排水良好的地方，雜草生長茂盛，在春季杂草萌發前和秋季凋枯后，很容易發生火灾；而在低湿地，如沼澤地或半沼澤地的落叶松沿岸林的情況就不同了。它的地被物是水蘚屬和沼澤地草类，土壤湿度較大，火灾危險性很小。因此，對於落叶松草类林採取地面上的防火措施时，像开辟防火綫，建立隔火帶等，用於阻止地面火

的擴大是特別重要的；而在沼澤地的森林实行像上述的措施時，它的意義就不大了。

綜合上述各種條件，可以把森林分做若干林型，每種林型有其獨特的樹種和地被物，並且林地的干濕程度也各不相同。所以根據林型劃分森林火災危險等級區域，以便採取各種相應的防火措施是很重要的。

森林火災，還和天氣有關係。我國大部份地區在夏季降雨季節期間（6,7,8月），全國各林區幾乎沒有火災發生。也就是說，在這個季節里，森林本身的燃燒性很低；由於降雨頻繁，雨量較多，植物生長茂盛，並且死地被物顯出特別潮濕，都不易發生火災。但在降雨後，每天的火災危險程度，對於降雨的延續和間斷以及降水量多少有密切關係。在一年中少雨的乾旱季節，森林里大氣和土壤濕度很小，植物和死地被物都很干燥時，才最易引起燃燒。

大氣濕度和森林火災的關係非常密切，在過去曾按照每天的平均相對濕度（空氣中現有的水汽壓，對於同一溫度下飽和水汽壓的百分比）來確定火災的危險程度，經驗證明：當相對濕度為70%甚至90%的時候，也會發生過森林火災。不過，大氣的濕度確實直接影響到可燃物的含水量的變化。在一個火險季節里，較大的火災多數發生在相對濕度較小的時間。這樣的現象在我國的中部和南部更為顯著。

要說到溫度的關係時，地被物的水分蒸發，除受大氣相對濕度的影響外，大氣溫度對於蒸發起着很大的作用。溫度高時，不僅地被物的水分容易蒸發，而且空氣的相對濕度也必然相應地降低。地被物就容易引火，也容易蔓延。

風和火災的關係更大，這是人人都知道的。風能加強蒸發作用，特別能使死地被物等很快地乾燥。對於燃燒中的物体供給充分的空氣，助長燃燒加速蔓延。在風速較大時，能够把火星刮到很遠的地方，散布新的火源，擴大火災的面積。草原火比林內地面火蔓延得快，樹冠火比地面火蔓延的快，都是受風的影響。因此對於鄰近草原的護田林帶或森林應特別注意防火。

由此可見，確定森林火災的危險性是和氣象上綜合的因素有關係的，因為可燃物的燃燒性能，主要以它的含水量多少而不同。而含水量的變化，直接受風，降水量、大氣濕度和溫度等氣象因素的作用而改變。所以在各種不同的綜合氣象指標的條件下，森林火災的危險性也是不同的。如一天當中，上午10時到下午4時，溫度較高，相對濕度較小，風速較大，最容易起火；但早晨和夜晚便相反，不易起火，蔓延也慢。

根據上述的道理，蘇聯的科學家應用簡易的氣象觀測法，制定了一套簡而易行的預告火災危險天氣的辦法。將在下面敘述森林火災的預防措施時詳細介紹。

還有，通常由於人們的活動，違反了防火條例，造成了火源，惹起了火災。但火災發生後又必須依靠羣眾和交通條件來進行撲救。根據蘇聯的防火經驗，認為離村莊和交通道路愈遠的地方，火災的發生機會就愈少。但是，發生火災時滅火的人力和物力，不易很快地達到火場，往往造成巨大的損失。從這方面看起來，居民越多，交通越便利，通信工具越發達，對於滅火工作愈有利，應當利用這些有利條件來為護林防火服務。

總的說來，在火災的危險時期中，確定森林的火災危險性，必須從森林特性、氣象因素並結合林區內外的社會情況等統一

考慮，再根據劃分森林的火險等級區域採取有效的預防措施，才可能達到「防勝於救」的要求。

## 森林火災的預防措施

解放以來，我國的護林防火工作，在黨和政府的正確領導下，各級黨委和人民委員會的重視，把領導生產和護林防火工作結合起來，建立了行政、系統、分片、聯防、檢查等責任制度。因而使護林防火的方針政策得以正確貫徹執行，提高羣眾護林的積極性，對於保護森林資源起到一定的作用。雖然過去的工作有些成績，但距離我們的要求還是很遠，因此必須在現有基礎上進一步的結合科學技術，學習蘇聯先進經驗，加強預防火災的措施。今簡單的介紹如下：

### 加強建立經營管理機構和護林防火責任制

有組織的、有領導的做工作，在工作中注意走羣眾路線和發動羣眾的集體力量，是保證做好工作的基本條件。幾年來由於這方面工作做得好，才獲得了一定的成績，也積累了一些寶貴經驗。其中最主要的經驗是：在大面積國有林區，主要依靠國家建立經營管理機構和組織羣眾相結合的辦法加以保護；其他一般林區，大力組織領導羣眾，結合農牧業的生產，進行護林防火工作。在防火期間林區各級人民委員會和有關生產部門負責人組成防火指揮部，領導該行政區域內的護林防火工作。防火指揮部辦公室有一定名額的專職干部，掌握宣傳教育、防火基本措施、消防技術及工作檢查等森林防火工作。幾年來各地建立了以下行之有效的制度：

(1) 行政責任制 各級人民委員會根據森林情況或行政區

划，划清林区境界，由省、縣、区、鄉、村分段負責。

(2)單位系統責任制 各地区之人民团体、学校、企業等單位，須經常貫徹护林政令向所屬人員進行护林教育，負責各單位防火工作。

(3)分片包干制 在已經設置經營所的林区，由各所領導人分区負責。尚未建立經營所的林区，即按縣、区、鄉、村分担一定的防火地段，依靠羣众組織協助护林隊進行站崗放哨、重点巡邏、檢查行人等工作。这个办法在交通便利、居民稠密的地方更有必要，在人烟稀少、交通不便的偏僻地区，应投入或加强國家力量進行森林經營管理。

(4)联防制度 林区省、縣、区、鄉毗連地区，要建立联防制度，划分护林防火責任区域，成立联防委員會，訂立联防公約；在防火期間，除定期召開會議，互相交流經驗和防火情況外，並要經常進行工作上的檢查与督促；一旦發生火災，更要互相協助支援扑滅火災。

(5)檢查制度 在每年防火期开始前，各級指揮部对所屬的区域，按火災危險性的大小，有重点地檢查防火工作的佈置。

#### 宣傳教育

絕大多数的森林火災都是由於違反防火条例，和用火不慎而引起的。因此在居民、伐木工人、進入林区的旅客或遊人、外地新來的居民及林区学校中間，進行廣泛的护林防火宣傳教育工作是非常重要的。

用宣傳画、小冊子、講演、無綫電廣播、演劇、电影、商標、飛機撒傳單种种形式是林区的一般宣傳方法。按林內或林緣的生產居民，如搞副業的樵夫、獵戶、採集木耳、蘑菇或藥材