



# 新疆的林业建设

XINJIANG DE LINYE JIANSHE

F326.274 F

新疆人民出版社

F326.274.5  
(W)1

0076334

# 新疆的林业建设

新疆维吾尔自治区林业厅编



新疆维吾尔自治区图书馆XT0-0076334

شىنجاڭ ئۇيغۇر ئاپتونوم رايونلۇق  
كونتۇر پىشانە  
新疆维吾尔自治区图书馆

新疆人民出版社

1959年·乌鲁木齐

100674

# 目 錄

一、森林可以支援新疆的工業建設.....	( 1 )
二、森林可以保證新疆的農業增產.....	( 2 )
三、森林和它的產品是新疆各族人民不可缺少的生活資 料.....	( 4 )
四、新疆森林概況.....	( 5 )
(一) 新疆主要森林樹種.....	( 5 )
(二) 新疆森林分布概況.....	( 7 )
① 阿爾泰山的森林.....	( 7 )
② 天山的森林.....	( 10 )
③ 昆侖山的森林.....	( 13 )
④ 准噶爾盆地的森林.....	( 13 )
⑤ 塔里木盆地的森林.....	( 14 )
五、八年來的新疆林業建設.....	( 16 )
(一) 護林防火.....	( 18 )
(二) 森林更新及森林撫育.....	( 21 )
(三) 造林.....	( 25 )
(四) 森林工業.....	( 30 )
六、發展遠景.....	( 33 )

## 一 森林可以支援新疆的工業建設

森林的主要產品木材是工業建設的重要原料，它和鋼鐵、水泥、石油、煤炭等居于同等重要的地位。隨着工業建設的大躍進，木材的需要量也必然相應的增加。工礦、交通建築等用材及許多工業原料都是離不開木材的。

新疆盛產煤炭，每生產一噸原煤，就需要0.025立方公尺的坑木。修建鐵路需要枕木，估計蘭新鐵路在新疆境內為1,300公里，則需枕木36萬立方公尺。鐵路增加了，相應的輔助建築如車站、倉庫等方面的修建也需要大量木材。經濟建設發展了，郵電事業也要發展，如果架設從烏魯木齊到喀什市的長途有線電話，每公里需電杆20根計算（約為3.8立方公尺木材），則此長約1,500余公里的距離，共需電杆木材6,700余立方公尺。工業發展了，人民生活水平逐步提高了，則修建廠房、工人住宅、城市建築、公共建築等各方面也需要大量木材。

隨着經濟建設與文化建設高潮的到來，對於紙張的需要量將逐年增長，要生產大量紙張，才能滿足文化事業的需要。我區主要樹種之一的雲杉，纖維細而長，色白，是造紙的良好原料，很有發展前途，

將木材用化學方法和壓縮法處理後，可以製成一種壓縮材。壓縮材能抗水，耐摩擦，硬度與鋼鐵相似，但比鋼鐵質輕價廉。可以用來製造齒輪、軸承、飛機螺旋槳，和各種耐高電壓的絕緣材料。木材碎片與人造樹脂經過煉成，可以製成導管，輕便而不氧化。木材纖維用化學方法可以融解為粘液體，製成人造羊毛，可以織布做衣服；將這種液體凝成固體，可作

照相軟片、玻璃紙、电木賽璐珞、留声机唱片、鋼筆杆、电气絕緣膠板等等。木材水解后，可以变为醣类。粗的可供家畜飼料，精的可供人的食用。此外，还可以使它發酵，制成酒精、丁醇、甘油等工業原料。若將木料干餾，將木材放入密闭的干餾釜中加热，產生气体、液体和木炭这就叫木材干餾，干餾时所得的气体可作燃料，液体可提煉出木精、醋酸和木焦油等。松樹木材在干餾后，还可以產生松香和松節油。

樹木的樹皮也有很大用途。很多樹皮中含在鞣質，可以制出單宁。單宁是制革工業中的重要原料。我区主要樹种云杉和落叶松的樹皮中，都含有鞣質可以利用。

## 二 森林可以保証新疆的農業增產

森林除了直接生產木材和其他產品外，还有調節气候、防風固砂、保持水土、改良土壤、涵养水源等間接有益效能。对農業生產和人民生活都有密切关系。

在第二个五年計劃中，農業增產是个重要的課題，我区是一个干旱地区，農田全靠灌溉，沒有水就不能种庄稼。我区的灌溉水源是山水、泉水和坎儿井水。除部分流出國外。可以作灌溉水源的約为 750 億公方。这些水的主要來源是高山融雪和山地降雨所形成的。水量的丰枯与山地積雪量，融雪期長短，雨量的多寡有密切关系，而山地的積雪、雨量等又是依靠森林來維持的。所以我区在發展農業生產中的关键性的物質基礎之一是森林。

森林怎样能調節气候、涵养水源、保持水土呢？因为森林不断的吸收土壤中的水分，蒸發到空中去，所以森林上空的空气湿度比農田上空的大 5 % 到 10 %，而且林地不易晒到太陽，比

无林地的温度低，所以，就容易下雨。据统计有森林的地方雨量要比无森林的地方一般多17.4%。最多能到26.6%。而且雨水落到森林中也不是一下就流走了，一部分被树冠截留了，再慢慢的落到地下，渗到土壤中。我区主要树种云杉树冠能截留雨量的40%左右，落叶松能截留15%左右。雨水还有很大一部分直接落到地面上，约占雨量的50%以上。落在地面上的水，经过落叶、苔藓的阻碍，流速很缓，渗入土壤的机会多，而且不会冲蚀表土。渗入土壤内的水，成为地下水，顺坡流走，成为泉水。有的流到平原上，就是坎儿井的水。因为森林内的温度低，所以积雪最多，融雪期迟缓。据统计森林中的雪比田野融化要迟10-20天。这就使雪水不致在农业不用水的季节大量流失，因为融化慢，使大部水渗入土壤成地下水，终年不绝。山区的雨水和雪水是我区农业灌溉用水的主要来源，如果没有森林，这些水源就没有保障了。

我区的畜牧业在国民经济中也占很大比重，要发展畜牧，首先就需要草场。我区山区有着很大面积的草场，因为山区有森林，土壤中保持了足够的水分，土层不受冲刷，土壤也较肥沃，因而草长的好。没有了森林，草场也就会受到影响。因此森林又关系着畜牧业的发展。

另外，森林可以防止风沙为害。因为有森林的阻挡，可以降低风的速度，风对农田的危害自然也会减轻。风的速度减小了之后，地面水分的蒸发也就减少了，土地可以保持湿润，地面上的沙土就可以固定下来。我区托克逊、吐鲁番、塔城和南疆一带经常受风沙为害，极需营造防护林，才能从根本上解决农业增产问题。

### 三 森林和它的產品是新疆各族人民 不可缺少的生活資料

随着工農業的發展，人民的生活水平也必然一天比一天提高。这就需要供給大量的民用材。我們的傢俱，絕大部分是木材制成的，生產工具大部分也是木制的。而且北疆地区如阿勒泰、塔城一帶都缺煤，完全要依靠木柴，薪炭材的需要量也很大，只阿勒泰一地每年就需要薪材10万立方公尺左右。

我区森林中出產的許多付產品，在醫藥方面有当归、党参、麻黃等。在食用方面有阿勒泰的松籽、南疆的核桃、哈密、焉耆的蘑菇、伊犁的蜂蜜等。

森林又是各种禽獸繁殖生育的地方，我区山中有大头羊、黃羊、狼、熊、鹿、野鷄等，每年可以出產大量的毛皮、鹿茸和肉类供人們享用。

另外，森林可以澄清空气，對人們的健康很有好处。据苏联科学家的研究，在森林地区，1立方公尺的空气中只有300—500个細菌，但在人口稠密的城市内，同样体積的空气内竟有細菌3—4万个之多。森林中的空气几乎没有灰尘，可是在城市里，一年內每公頃的地面上可以降落3噸灰尘。當我們的城市和鄉村綠化后，人們在空气新鮮風景优美的环境內生活和工作，不但可以促進健康，而且可以陶冶人們的性情，使人們的生活更加愉快幸福。

总之，我們如果全面的來估計，就可以發現森林在我國國民經濟中是一个極重要的組成部分，它的作用是巨大的、多方面的。

## 四 新疆森林概况

新疆的森林按分布地区可分为两大部分：一部分在山地，是全区的森林精华。在阿勒泰山南坡，天山南、北坡及昆仑山北坡都断续的生长着森林；一部分在平原，主要在南疆塔里木盆地周围沿河一带及准噶尔盆地边缘。

### (一) 新疆主要森林树种

以往许多人认为新疆的森林树种很贫乏，但经过解放后历年来的调查结果，以前的这种概念是不正确的。在阿尔泰山、天山及准噶尔、塔里木盆地区域中有很多种类的乔木，灌木种类则更多。

在针叶树方面多分布在山区，主要有：

- (1) 西伯利亚落叶松：分布于阿尔泰山，布尔津河以东部分，以富蕴一带为中心。
- (2) 落叶松：种名尚待确定。极似西伯利亚落叶松，但球果是紫色，分布于奇台、哈密及巴里坤一带。
- (3) 雪岭云杉：分布于天山南北坡及昆仑山北坡。
- (4) 新疆云杉：分布于天山南北。
- (5) 西伯利亚云杉：分布于阿尔泰山的湿润河谷地带及峡谷的坡脚，即林带下缘，经常与落叶松混交。
- (6) 西伯利亚冷杉：分布于阿尔泰山一带。
- (7) 西伯利亚松：分布于阿尔泰山西部的低地丘陵，以哈巴河上游为中心。
- (8) 圆柏：分布于阿尔泰山区，森林破坏以后的草地或荒石裸露地区。

(9) 拟圆柏：分布于阿尔泰山地区，其生态形状大致与上一种相同，有时二者混生。

(10) 新疆檜：分布于天山区，以伊犁区較多。

(11) 球果檜：分布于天山北坡。

(12) 昆仑檜：分布于昆仑山北坡及帕米尔葱嶺东坡，一般成小片純林，分布于适宜的山坡上。

在闊叶樹方面我区有全國种类最多的楊樹，不下十余种。其他还有樺、檜等，这些樹种大都分布在平原土及河谷中。

(1) 苦楊：广泛分布于阿尔泰山及天山的山溝、河边水分充足的地方，是較好的护田林及用材林樹种。

(2) 胡楊：分布于天山南北的沿河兩岸，沙区及水分充足的地区，尤以南疆塔里木及其支流的兩岸最多。胡楊有一定程度的耐鹽碱性，生長迅速，是鹽碱地造林的优良樹种。

(3) 銀白楊：分布于天山南北各处，以伊犁区为最多。可作为人行道樹及風景樹。

(4) 小叶楊：分布于全区山区中溝的兩岸及沿河兩岸。

(5) 青楊：產于天山南北麓各地。

(6) 钻天楊：南北疆各地都有生長。

(7) 山楊：生于阿尔泰山中部，天山西部一帶的溝谷及湿润的林中空地上，为落叶松或云杉的更替樹种。

(8) 新疆楊：生長在烏魯木齐一帶。

(9) 黑楊：產于阿勒泰縣南巴盖克朗河与額尔济斯河流域。

(10) 椴叶白楊：生長在烏魯木齐附近。

(11) 香膠楊：分布在南疆地区。

(12) 灰楊：同上。

(13) 白檜：分布于全区各处。

- (14) 白樺：分布于阿尔泰山一帶。
- (15) 毛樺：分布于天山南北坡。
- (16) 堅樺：分布于天山南北。
- (17) 紅柳：分布于沿河兩岸水湿多鹽碱的地区及砂地上。
- (18) 梭梭：分布于沙漠之中。

上面这些主要樹种，大部分針叶樹种都是建筑良材，而且落叶松和云杉樹皮中还含有多量鞣質，可以提煉單宁，充制革原料。云杉还可以造紙。楊樹可作建筑及傢俱、工具等用材。因为生長很迅速，所以对于森林較稀少的南疆來說，是值得發展的樹种。胡楊是一种适于在鹽碱地生長的樹种，它能將土壤中的碱吸取到樹液中去，不但可以把碱土改良，而且樹液中的碱汁可以排出体外，凝成固体，質純而白，可以食用及做工業原料。南疆沿河一帶因为有胡楊的生長，所以附近土地，特別肥美。榆、樺等硬雜木也是工業方面的必須品。而沙漠戈壁上生長的紅杉、梭梭等更是固沙防風的天然屏障。其他如保护農田，美化風景等方面也有很大的用途。

## (二) 新疆森林分布概况

全疆林区面積为5,197,760公頃(包括林中空地、灌木林等),其中有林地面積为2,609,870公頃(这是空中調查所得,尙待地面測量最后訂正),占全区总面積的1.5%。在这些有林地中分布在高山地区的为1,508,690公頃,为林地总面積的57.8%;分布在平原地区的为1,101,180公頃,占林地总面積的42.2%。根据各个地区自然条件及森林特征的不同,將林区划分为下列几个部分:

### ① 阿尔泰山的森林:

阿尔泰山的森林东起青河,西北至哈巴河縣,長約400余

公里，南北最寬處可達100餘公里。森林面積為690,320公頃，是我國相當大的一個林區。在樹種組成及木材品質上，更是一個經濟價值很高的林區。

森林主要集中在富蘊境內，這裡山勢平緩，土層深厚，雨量豐富，森林極為優美，連峯疊嶺狀若樹海。此外布尔津河的上游是本區的第二個優美的林區，森林一般分布於北坡，東北及西北坡次之，南坡只有在有利的狹谷地形下才有森林，生長也較差。向西或向西南的陽坡主要是草場，或有少量的孤立木。在北部的的高山上有許多裸露的峭壁，只是在土層較厚，地勢平坦的地區，才有森林。在阿勒泰縣附近許多石灰岩的石縫中，分散的生長着一些樹木。

阿爾泰山的林帶上綫為海拔2,300公尺，在青河縣的小青河流域，有利的地形下，落葉松可以上升到2,600公尺。而林帶下綫則東南與西北端表現極不一致；自東南西北各縣的林帶下綫為：青河1,700公尺，富蘊1,450公尺，阿勒泰和布尔津1,300公尺或更低一些。下綫相差約有400公尺，造成整個林帶的東南狹窄而西北寬闊的現象。

這裡森林的主要組成樹種是西伯利亞落葉松，約占立木總數的95%以上。其次有西伯利亞雲杉，還有少量的西伯利亞冷杉和西伯利亞松。在河谷及海拔1,700公尺以下的森林破壞後的局部地區，則出現塊狀的白樺、山楊、林局苦楊和柳类等，分布於1,600公尺以下的河流兩旁。

落葉松常以大面積的純林出現，其他樹種則主要是以和落葉松不同程度的混交林相出現；混交形式有：雲杉-落葉松，冷杉-落葉松，西伯利亞松-落葉松，以及山楊、白樺-落葉松等。

落葉松廣泛分布於全林區，北坡最多，東北及西北次之。雲杉主要分布在自中部起向西北的地區，而一般與落葉松混生，

只在狹河谷兩岸气候冷湿、土壤潮湿的地方，才出現出塊狀和帶狀的純林。在阿尔泰山的西北部海拔1,400到2,150公尺的河谷切割很深的地形下，和气候極為冷湿的条件下，有冷杉——落叶松以及冷杉純林的出現。而西伯利亞松——落叶松混交林則僅在布尔津的哈納斯、虎姆兩地和哈巴河上游的1,600至2,300公尺处的落叶松林中，以塊狀及混生的形式出現。在海拔2,350公尺处，落叶松綫以上有樹干矮小屈曲的小塊純林。

在不同的立地条件下，落叶松的生長發育情况，有顯著的差異，在干旱的东部密度較小的純林地区，一般樹干尖削度大，基部一、二公尺处膨大，樹齡150至200年間，胸徑30至70公分，樹高15至20公尺，樹皮很厚，可达15公分，每公頃蓄積量只有240余立方公尺，而在哈納斯河流域的西伯利亞松——落叶松混交林区。由于气候，土壤湿润、肥沃，其蓄積量每公頃竟可达630余立方公尺，相差如此懸殊。

在混交林的情况下，落叶松一般占最高林層。樹高25至30公尺，最高可达36公尺，樹干通直圓滿。在云杉——落叶松混交林中的云杉一般林齡为100到150年，樹高20到25公尺，胸徑20到50公分。在哈納斯一帶半沼澤化的寬平河谷中有一些面積不大的塊狀純林，樹高25到30公尺。西伯利亞松在落叶松林中占第二層，樹高約15到17公尺。胸徑20到30公分，枝下高一公尺半左右。种子大而可食。西伯利亞松也經常超出落叶松林帶的上綫数十公尺。在冷杉—落叶松混交林中，冷杉一般樹高为18至24公尺，胸徑15到25公分，呈尖塔形。側枝向下傾斜。但由于自然整枝的結果，下部側枝都已枯干，生長迅速而良好。

阿尔泰山的河谷和山前河流兩旁，普遍的生長着多种楊樹、柳樹、樺木等闊叶乔灌木形成的帶狀和塊狀森林。一般說

來，這些闊葉喬灌木都只生長在水邊濕潤地方，只在落葉松破壞後的迹地上或局部潮濕的林間空地上有白樺和山楊的小塊純林出現。如在布爾津的哈納斯河谷內有一些面積不大而生長良好的白樺和山楊純林，白樺樹高達20公尺，胸徑15至30公分；山楊高約5到6公尺，生長良好，郁閉度大。這種山楊純林在阿勒泰縣海拔1,450公尺處的谷地也有小塊分布，常見高達20公尺，胸徑40到50公分的大樹。在布爾津卡納斯河流域的西伯利亞松和落葉松林帶以上的高山草甸上，還有一種蔓生灌木狀的樺樹，(圓葉樺)形成大面積的叢生灌木林。在這裡還有兩種灌木狀的柳樹。生長在沼澤化較強的窪地，也形成塊狀灌叢。在虎姆河流域的雲杉林帶下緣出現另一種灌木狀的樺木，同樣地形成一片片的灌木叢，這些樺木和柳樹，高為一到一公尺半，生長良好。

在青河和富蘊的河谷低濕地上出現大塊白樺森林，往往有苦楊或西伯利亞雲杉混生。除山楊外，阿勒泰區還有好多種楊樹，即：苦楊、銀白楊、鈷天楊、胡楊、黑楊等，大多生于前山和山前的河流兩旁及沖積灘上，形成帶狀或塊狀的森林。尤以自東南向西北流的額爾濟斯河兩岸和河中一些沙州上的苦楊林最為茂密。

阿爾泰山的森林不僅蓄積量大，單位面積產量最高，而且木材的品質也好。因其主要樹種落葉松木材強度大，而能耐水濕，可作枕木、礦柱、橋梁、電杆等用，為工礦、交通建設上的優良樹種。對於新疆和西北地區的大規模工業建設，具有極大的意義。

## ②天山的森林

天山中部：包括從精河開始到木壘河一帶的地區。這一帶空中濕度小，地表乾燥，是一個較乾燥地區。森林完全分布在

山的陰坡，常見起伏不大的小山峯上，山陰是森林，陽坡則是草場，兩者從山頂截然劃分，界綫十分顯明。因而在天山中部森林多呈塊狀，斷續相連。

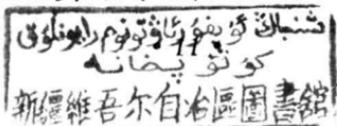
森林的垂直分布從1,600公尺到2,100公尺，也有分布至2,800公尺的。在山的腹部形成一條林帶，林帶上緣與雪山、高山草原或峭壁石岩相接，下緣與廣闊的牧場相連接。森林中主要的樹種為雪嶺杉及新疆雪杉，另有少量的落葉松和山楊等。雪杉一般生長良好，樹冠高聳呈尖塔形，樹高20到25公尺，胸徑30到45公分，平均年齡在140年左右。常是純林出現。落葉松在本區內分布的很少，只在奇台、吉木薩爾等地雲杉林帶的上緣呈塊狀純林出現，年齡約為115年左右。山楊在森林內與雲杉呈塊狀混交，而在很多地區，當雲杉遭受破壞以後，山楊則在迹地上代替雲杉而生長起來，也有少數花楸雜生其間。山楊的年齡約在60到80年之間，在1,400到1,230公尺的山坡上，常見有山楊與白樺的混交林，在山麓旁的溝壑中則有小葉楊及榆樹出現。

天山中部林區除個別深山幽谷人迹難到的地區，尚有較優良的森林外，其餘多在採伐之後，殘留在山坡陡峭的高山地區的森林。天山中部的森林總計約為278,000餘公頃。

天山西部：主要包括伊犁哈薩克自治州直屬縣境的範圍，這一地區空氣濕度大，雨量多，溫度較高，生長期較長。而且天山山脈坡度較為平緩，土層可深達1—2公尺，這些條件都很適於雲杉的生長，所以這一地區的森林是天山森林的精華。

森林的分布由海拔1,600公尺到2,700公尺左右，呈帶狀。以昭蘇、特克斯、巩留、新源等縣的森林面積較大，生長最優良，郁閉良好。樹木干形通直圓滿，枝下高可達20公尺。一般平均木的胸徑在50到60公分之間，最大超過1公尺，年齡在150

100674



年左右。因为土壤肥沃樹高平均可达35到40公尺左右，最高的达到50公尺以上。因此林地生產量很高，如巩留、特克斯地区每公頃木材蓄積量可达八、九百立方公尺以上。伊犁林区中主要樹种为云杉，云杉在本区中形成大面積的純林，因自然条件的不同生長情况極为懸殊，同为200年齡的樹木，在山势平緩的昭苏縣沙里河壩地区可以長成胸徑1公尺余，樹高40余公尺的大樹，而在山势峭峻处的樹木因土壤瘠薄，僅長到胸徑10到20公分，樹高十余公尺，狀若幼樹，相差驚人。山麓及东北向的山坡上常見云杉与樺木的混交林，多是單株混交状态。樺木生長不良，胸徑最大者僅至20公分，干形不整，弯曲極多。下層为云杉幼樹，因为得到樺木庇蔭，生長很茂盛。在海拔較低的山脚及河谷里，为闊叶樹的雜木林，有白樺、山楊、花楸綉球花等樹木。并雜有少量云杉，而以山楊为最多。在前山平原区的河灘地中有很多薔薇科的植物，尤其以果、杏最多。在新源及巩留的巩乃斯河及特克斯河上游有連續十公里長的果林，每屆秋季結果累累，因无人經營果实自落，厚达几十公分。

伊犁林区不但森林多，生長量大，而且运输条件很方便，大吉尔噶即河、特克斯河、伊犁河等都可以流送木材。所以無論从森林情况、运输情况來看，都是應該大量開發的林区。这一林区的森林面積約为334,000余公頃。

天山东部：包括哈密与巴里坤一帶的森林。森林主要分布在山的北坡，呈帶狀。寬数公里到十余公里，長約150公里。主要樹种为落叶松，間而有少量云杉混雜其中。在山坡的下部山谷和溝壑中有塊狀的白樺林和楊樹林，这个林区的森林面積約为147,000余公頃。

天山南坡林区：为天山主脈的南坡部分。这一地区森林分

布很广，西起阿合奇，东至和硕，綿延800余公里，森林分布很不均匀，呈小塊狀，主要在庫車及温宿以北的山地。森林生于陰坡，陽坡則为草場。云杉生長在海拔2,000至3,500公尺的交通不便的陡坡上，在山坡下边可以見到白樺和山楊，因为雨量稀少，气候非常干燥，生長不良。这一地区的森林面積約为58,000余公頃。

综上所述，天山区的森林共計約817,000公頃。

### ③ 昆仑山的森林：

昆仑山这一地带气候干燥，年平均降雨量不大。森林分布在山坡下部土层深厚的陰坡上，山坡的其余部分，有时候也可以看到極少的草本植物。森林呈塊狀分布，生長在交通难以达到的地方。

本林区的主要樹种为云杉。在山麓下部立地条件較好的地方有極小塊落叶松、白樺、楊、柳等樹木，在高山陡坡上有圓柏。昆仑山的森林極分散，而且每塊面積也很小。总計分布在昆仑山北坡的森林面積只有25,000余公頃。

### ④ 准噶尔盆地的森林：

在盆地的西南部，沿烏魯木齐到烏苏的山前平原和克拉瑪依、烏尔禾一帶的干旱地区，有許多塊狀及帶狀的白榆和胡楊的疏林；在地下水位較高、土壤較湿潤的地方和河溝兩旁，还有零星小塊的沙棗林出現。这些生長在戈壁灘上的林叢，在改变荒漠和半荒漠的气候上有很大作用。

榆樹一般可高达6到8公尺。胸徑20到30公分，主干多弯曲。胡楊多生長在距旧河床100到500公尺以外的地带。根据立地条件的不同，樹高8到12公尺，胸徑20到30公分。生長較良好。

在烏苏車排子一帶有成片的沙棗林，樹高一般为8到10公

尺，胸徑20到25公分，生長良好。在准噶尔盆地的西南部的灰鈣土上，生長着很大面積的梭梭，高4到5公尺。胸徑15余公分，木材很坚硬，可为上等木炭原料。在盆地的沙丘山和礫質荒漠土上，也广泛而稀疏的生長着梭梭，但多是灌木叢。这一地区的森林因为散生，其面積很难估計。

#### ⑤ 塔里木盆地的森林：

在南疆沿塔里木河及其支流喀什河、叶尔羌河、和闐河、阿克苏河、孔雀河一帶有着較大面積的森林。在这些河的两旁生長着稠密的胡楊、檉柳、梭梭等林木。一般靠近河岸为胡楊林，約寬3到5公里，以外是檉柳。离河愈远，林木密度愈小，樹干也愈矮，梭梭的成分也就愈多。河流兩旁的林木最寬的可达到30公里左右。

生長在河岸的胡楊离居民点近的，干僅高1至2公尺，徑則可达50至60公分，上部在干頂周圍叢生着許多枝条，狀若灌木。又因为歷年砍伐，砍口有菌侵入，大部干部已完全腐朽。在溫宿、阿克苏縣的哈拉庫勒地区，这种情况極明顯。离居民远的地区因无人破坏，生長很良好。在阿克苏依蘭里克地区的胡楊，生長極为茂盛，樹高可达15余公尺，胸徑达30余公分，樹干通直，材質坚硬，在南疆缺材地区是很好的建筑材。

生長在南疆沿河岸的森林，將塔克拉瑪干大沙漠包圍起來，在防止風沙和巩固河岸上的作用很大。也是南疆缺煤地区的重要燃料和牲畜飼料。而胡楊能生長在重鹽碱土和沙地上，能改良附近的土壤，是綠化河岸的适宜樹种。沿河森林西起巴楚一帶，断續綿互，至尉犁縣孔雀河下游鉄干里克附近，总面积为110万公頃，这部分森林在干燥的南疆是極珍貴的。

以上是新疆林区几个主要組成部分的概況，其他在南北疆各居民点附近还有許多的小片森林，从絕對值來看，森林面

積不算小。但與全區總土地面積的比例來看，是遠不能達到要求的。根據蘇聯科學家的論證：一個地區的森林要占其土地總面積的30%，而且要均勻分布，才能充分發揮涵養水源，調節氣候，防止風沙的有益效能。從這一點來看我區的森林僅占全區土地面積的1.5%，距離上述標準還很遠，而且森林的分布也是極不均勻的。就重要的山區森林方面來看，在150萬公頃的森林中，分布在北疆天山西部及阿爾泰山系的森林面積要占68.3%；分布在南疆天山南坡及昆侖山系的森林僅占8.4%。在這樣分布不均的情況下，很難在整個的地區發揮其全部有益效能。

新疆的森林之所以這樣少，主要是由於歷代統治階級不愛護森林，亂砍、濫伐的結果。從實地調查和了解中，可以知道在舊社會森林遭受的破壞的事例。如哈密地區的前山和後山之間現在是一片大草原，據當地牧民談幾十年前這裡完全是森林，由於交通便利，地勢平坦就成了統治者掠奪的良好場所，幾十年來砍伐一空。尤其在國民黨統治時代，當地的駐軍大肆砍伐良材燒火，直到解放初期還有砍下的大量木材，皆鋸成1至2公尺長的木段，放在公路兩旁，堆積如山。現在在草原上還可以發現采伐的痕跡，偶而也有殘留的樹木孤立在草原上，這說明這一地區原來確是成片的森林，遭到破壞後而變為草原。再如烏魯木齊南山的謝家溝在20年前是很優美的林區，由於距烏魯木齊市較近，就成為統治者及木商們注目的地方。從很早起就大肆采伐，在盛匪統治時代，指令木商韓把頭，聚眾砍伐，不論大小一掃而光。直到解放後，在森林中還有大批木材未運走，多數已腐朽不堪。不但破壞了森林，浪費了木材，而且還繁殖了大量病菌害蟲，給森林帶來了惡劣的後果。

## 五 八年來的新疆林業建設

从过去的情况看，新疆的林業是毫无基礎的。解放后，党十分重視林業生產工作。在1949年末正式設立了新疆農林廳，管理新疆的森林，1953年改設林業局，1955年改設林業廳，領導機構是逐步擴大、加強和專業化了。

八年來，林業機構增長的速度很快，現在已經初步达到了較完整的体系。到目前为止，自治区設有林業廳管理全疆的森林經營、管理、利用及造林等全盤業務，下分設專業系統。在森林工業方面設森林工業局1处，領導木材生產、加工、銷售、調撥等業務。在我区主要森林集中地区設立伐木場6处，为木材生產基層單位，并設有小型木材加工廠兩处，進行木材加工、鋸板及生產其他小規格產品。在森林管理及造林方面，各專区及自治州設有林業管理站，負責該專区內的森林管理和造林的領導工作。現全区共有林業管理站12处。在林業管理站領導下，山区設立了林業經營所，負責护林防火、撫育更新、采伐管理等項工作。現在北疆山区國有林較集中的林区，基本上已达到每縣一所，共計有經營所31处。平原設林業工作站，負責指導羣众造林育苗及小面積國营造林的工作。林業工作站主要設立在宜于造林的南疆地区，全区共有林業工作站28处。并在瑪納斯及叶城兩地設立大型國营林場，進行大面積國营造林工作。在干部培养方面，几年來，采用短期、輪訓及中等專業訓練等方式，共培养了各族林業技術干部500余名、羣众林業員11,000多人次。这是我区林業生產戰綫上一支新型的隊伍，他們在各个不同的崗位上，几年來發揮了巨大的作用，取得了輝煌的成績。

調查設計，是林業建設的基本工作。我区森林的基本情況是：森林資源缺乏，并且分布不平衡，森林采伐地分布和采伐方式不合理，如果長此下去就不能适应國民經濟發展的需要。因此調查設計工作，在总的方面必須根据工農業的發展和人民生活的需要，以及森林在國民經濟中的各种作用，迅速摸清全自治区森林資源的情況，做出合理的規劃設計，使造林、營林、采伐利用等方面，在統一規劃下緊密的銜接起來，以适应國民經濟有計劃發展的要求。沒有這項先行工作，一切將是盲目而无所适从的。譬如說，在進行大規模造林之前，必須先了解造林的具體情況，按照自然条件和國家需要，把适宜造林的地方加以規劃，确定造什么林，种什么樹，因此必須先進行宜林地調查，訂出造林計劃，作为將來造林施工的依据。另外，要開發新林区，实行合理采伐，必須先确定被開發林区的地点，了解木材的蓄積量、出材种类和等級、運輸条件等情況，因此必須先作好森林經理調查，作出施業方案。以便合理的經營管护森林，并按科学的方法來开新林区，为國家生產木材，所以林業調查設計是对現有森林的科学管理、合理的開發和重点地区造林提供資料的工作，可以使將來的工作建筑在可靠的基礎上。在我区農林廳剛建立时，即重視這一工作，当时还无固定性調查設計隊的組織，每年都組織臨時性的調查隊深入重点林区進行調查工作。随着事業的發展，于1953年开始組織了專業性的林業調查隊，分別作宜林地、森林經理及資源等各項調查工作。另外在中央林業部統籌安排下，1955年在我区進行了航空資源概查，并派遣經理調查第五大隊，專業進行大面積經理調查。通过航空調查已初步掌握了我区总的森林情况和分布地区。使工作安排上有了根据。在經理調查方面，在北疆重点開發地区共完成了80余万公頃，为開發林区的全盤設計提供了

資源。在宜林地調查方面共完成了260余萬畝，完成宜林地調查260余萬畝。這些成績遠遠的超過了原來的計劃。僅宜林地調查一項，就超額600%多。其他方面也不同程度的超額完成了。由於這些工作的勝利完成，就給林業生產其他方面創造了成熟而有利的條件。

在我區特定的自然環境和現有森林情況下，結合國民經濟的發展，林業生產上的方針是：“積極發動羣眾，加強護林防火，貫徹合理采伐，保護和經營好現有森林，依靠合作社，大力開展綠化運動，進一步提高造林成活率。”在這個方針指導下，幾年來在林業建設上取得了很大成績。

### (一) 護林防火

可以為害森林和使森林遭受損失的外來因素是很多的。但其中危險性最大的是森林火災。常因星星之火，一時不慎，就可以使浩瀚萬頃的蒼郁森林，化為灰燼。阿勒泰山與布爾津縣交界的額爾齊斯河，曾發生過一次火災，燒毀面積105平方公里，燒了3萬多株楊柳樹及大片草場。阿克蘇縣1956年曾發生了一次林火，燒林地4,700多畝，燒樹35萬余株，損失很大。我區山區及平原地區林火發生的原因，主要是燒荒、燒畛、林中取暖、林區進行副業生產用火、牧民移居不熄火及放火驚獸等用火控制不嚴而引起的。另外，則是在林區從事生產活動的機關，如采伐、采礦、調查等單位用火不慎所引起的。總其原因，絕大部分是人為的。森林發生火災後，被燒傷殘存的樹木非常衰弱，會給森林的害蟲和病菌造成繁殖的良好條件；樹木受到病蟲害的侵襲，就會變成枯木。森林被火燒毀以後，破壞了涵養水源的能力，這樣河川容易泛濫，牧、草場上的水源也容易枯竭，將給農、牧業生產帶來很大影響，也損失了國家寶

貴的資源。

因为林火有这样嚴重的为害性，所以，几年來自治区各族人民向林火展开了坚决的斗争。

护林防火是一項羣众性的运动。因此做好护林防火的关键是：坚决發動羣众、組織羣众和依靠羣众。發動羣众的过程中首要的是宣傳工作。在林区經營所的專职护林干部利用了各种形式，向羣众進行了比較广泛的、深入的宣傳，使羣众進一步懂得了森林对國家和对自已的重要性。扭轉了“防不防就是那么一回事”的思想。羣众的覺悟空前提高，許多都自覺的参加护林防火工作。如阜康縣的牧民巴肯說：“大樹是大羊，小樹是小羊，我們一定要爱护好森林”；妇女加米拉說：“今后我要象爱护小孩一样的來爱护林木”。为了經常保持羣众的警惕性，林業机关印發了多种布告、宣傳画及小册子，在山区主要路口樹立防火牌，这就使护林防火工作，在羣众思想上有了基礎。在具体安排上，使护林防火工作，与農牧業生產結合起來。这样不僅保护好現有森林資源，又保證農牧業生產順利進行。打消了羣众“护林防火會耽誤生產”的顧慮，有很多的農業社把护林工作，列入常年計劃，定期巡邏，評工記分。和靖三区的勝利農業社，規定每半月巡邏林区一次，按路程远近評工，而國家給予負有护林防火責任的社以砍取燒柴及从事付業的便利，并且按照規定給社里一定数量的免費木材。这样羣众既有义务，也享有适当权利，充分体现了功在國家利在自己的精神，对羣众护林的積極性很有啓發。

森林火災一旦發生，在短時間內很难扑滅，勢必要造成損失。因此，对于森林火災，必須貫徹防重于救的方針，除了做好宣傳教育外，还建立了一套防火制度。首先是建立了行政責任制，按縣、区等行政範圍，划定防火界限。在縣設立了护林

防火办公室，在区成立防火指挥部，在防火季节，负责领导所辖区内的护林防火工作。许多县、区领导都亲自担任了这一项工作，如霍城、绥定等县县长都亲自担任了县护林防火委员会的主任。许多县的领导把护林工作列入自己的工作日程中。巴音郭楞自治州首长亲自组织检查防火情况，因为当地党政的重视，对防火工作起了极大的推动作用。在群众中以农牧业合作社为单位，成立了护林小组，每社划定范围，分沟划片，包干负责，在毗连地区则由毗邻社建立互救联防制度。实行了这些办法之后，群众在扑救火灾上产生了许多动人的事例，1957年10月间巴里坤县北山楼房沟发生林火时，林区附近的天山一社，五星一、二社等60余名社员，在高山雪地中奋不顾身，进行扑打，经过两昼夜终于迅速扑灭了林火，类似事实，屡见不鲜。在山区的机关、企业中建立了系统责任制，在林区的牧场及其他单位也都划予一定范围的地区，由该系统进行护林防火。这样林区处处有人负责，消灭了空白点。

控制火源在防火工作中有决定性的作用，尤其在我区森林与牧场交错分布，山区牧业生产发达的情况下，控制火源就是保护森林的关键。根据我区容易发生山火的原因，订出了相应的控制办法。在烧荒方面由各地区根据当地情况拟定烧垦办法，采用由当地政府批准后，然后再举火，而且在举火之前，先行作好防火准备，打好防火线，经检查合格后再烧。如阜康县规定烧荒时的条件是：选择无风天气、打好防火线及派专人监督，并经审查合格后才准举火。在防止搬家遣火方面，严格施行了移动熄火制度，牧民每次搬家后，由该社护林组负责检查遣火。在居留期间用火，实行集中倒灰坑埋的办法大大减少了生活用火致灾的情况。在不同的季节，组织在山区从事付业生产的群众，向他们宣传讲解防火的知识，并讲明责任。对于玩

火的行为，則嚴格禁止。

國家保護森林的專業機構，是護林防火的骨干力量。幾年來我區山區已設立管理、保護森林的專業機構，森林經營所31處，有效的管護森林面積1,600萬畝，占山區森林的66%強。在森林分布較集中的伊犁、阿勒泰地區已經達到縣縣有所，並配有專職護林幹部，分區負責，深入林區巡邏防守，成為護林防火工作中的推動和監督的力量。而且通過這些機構培養了許多羣眾中間的積極分子。大部分所，每年都在護林防火的季節里，召開護林積極分子會議，籍以交流經驗。這樣不但壯大了羣眾中護林骨干隊伍，樹立了旗幟，而且啟發了羣眾的積極性。羣眾中涌現了許多優秀的護林模範。哈密縣護林積極分子吳民已經是70余歲的老人了，但仍經常在林區組織羣眾，及時報告山火和不法分子盜伐林木的事件；阜康縣的積極分子道呼特兒的事跡，更是受到羣眾的贊揚，1957年曾受到中央林業部和自治區的獎勵。

幾年來，由於各級黨政領導的重視，不斷的進行教育和檢查，並採取了設置專業機構，依靠羣眾與防火技術措施相結合的措施，許多地區已基本上控制了林火，以往林火頻繁的地區也大為減少，哈密、昌吉兩縣近兩三年來沒有發生過火災，阜康縣六年來沒有林火，為全區在護林防火方面，創造了光榮的榜樣。從全區來看，林火也是在逐步減少。這說明我們已初步控制了火源，戰勝了林火。

## (二) 森林更新及森林撫育

林業生產的意義有兩方面：一方面是要在現有森林中取得產品和使森林發揮有益效能；另一方面就是要使森林繼續恢復和擴大再生產，而後者尤其重要。只有這樣，才能使森林的利

益和產品，取之不尽用之不竭，为長远的共產主义建設服务。

我区由于以往森林的管护不周，山火、濫伐頻生，以致許多森林遭受破坏，造成了森林中間的迹地，另一方面在很多地区的森林由于其他影响，生長得很稀疏，很难發揮其正常作用。以上这两部分的森林都需要使其更新起來。

在这些地区中情况是十分复雜的。有时火燒和采伐迹地因为破坏之后，沒有馬上進行更新，一年深日久，已經生滿了雜草。加上牛羊的踐踏，使森林恢复比較困难。有些采伐年代較近，迹地环境还没有引起極端惡化的情况，更新工作比較容易進行。在这些情况之下，我区在更新的原則上：首先在新采伐迹地、小塊火燒迹地、疏林地上進行。取得經驗以后，再進行林中空地、旧采伐迹地，大面積火燒迹地。最后再考慮荒山荒地。在更新的方針上是：采取以人工促進天然更新为主，同时積極進行人工更新的措施。在尚未完全失去更新条件的地区，施以人工輔助的措施。如松土、整地等，以造成适于更新的条件。在一些已經失去自然条件的地方則采用人工造林的方法。这些因地制宜的办法既節生經濟，又可达到森林更新的目的。

我区的迹地更新工作开始較迟，从1956年起才开始正规的進行，因此从数量上来看还远远落后于采伐迹地和其他迹地的数量。几年来总计更新作業面積約74,861畝，僅达采伐迹地面積的25%左右。有些地区在迹地造林工作中已摸索出了一些經驗，根据不同的坡度、坡向及立地条件，結合了主要更新樹种的生物学特性。所以成活率有了顯著的提高，1957年烏魯木齐南山的迹地造林已达到成活90%以上的紀錄。

影响更新工作成活的基本因素，是与采伐时所采取的方法有着極密切的关系，适当的采伐方式，不但可以取得木材，而且可以造成适合森林進行世代更替的环境，利于更新；不适当

的采伐方式，就要使森林遭受毀滅，而变为草原或荒山，使以后的森林恢复工作產生很多困难。我区在解放初期由于管护机构不全，技术水平不高，采伐制度不正规，以及采伐部門單純取材等观点的影响，促成了森林遭受破坏的现象。以往的采伐方式是在大而積区域内，按徑級大小擇伐，擇伐率高达70—80%。而且伐好不伐坏，經過这种方式采伐的林区，由于森林环境随着林木的大量稀疏而起急劇的变化，殘余林木暴露在广阔空間，有的則被風吹倒，有的也由于本來就是不健康的，再加上有害昆虫和菌类的伤害，很多死亡。在我区一些旧采伐迹地上，这种情况看得很明顯，如烏魯木齐南山、烏苏一帶的林区都有程度不同的上述现象。所以要擴大森林再生產解决更新問題，首先應該正确的解决采伐方式問題。我区的森林分布地区較广，各地区自然情况及森林情况都不相同，我們通过实地的分析研究，規定在天山山脈分中部（木壘至精河）、西部（伊犁）、东部（哈密）等不同地区，采取不同的采伐方式。天山主要以擇伐为主，阿勒泰地区采取窄帶皆伐的采伐方式，并強調采伐时留田樹，保护幼樹，把采伐迹地清理干淨，給森林更新創造有利的条件。

以前采伐的主要目的是取用木材，对于其他方面考慮的較少。因而采伐后的林区内出現了很多病、枯木，采伐后殘留在林中的稍头、棄木等为数也不少。这不但影响更新，而且容易使林区發生火災和病虫的为害。消除这些殘余物和伐除病、枯木，对于改善林区环境，保障森林安全有很大作用。所以从成立經營机构开始，即从事以衛生采伐为主的成林撫育工作，几年来共完成撫育面積136,525畝，并从其中取得14万余立方公尺的可用木材。在解决城市居民及小型基建用材方面，在改善林区衛生情况上也达到了預期的目的。

在恢复森林的措施上除了上述两种方法外，在有条件的地区，还采用了封山育林的办**法**。封山育林就是把山封禁起来，利用自然的力量使森林恢复起来。这一项工作在我区说来还有另一种意义，因为我区山区中林、牧交错，而牛马又有散放的习惯，封山之后可以减免牲畜对作业地区的践踏，可以保护作业地区提高造林的成活率。封山育林也是一项群众性的工作，因为它与山区群众的生**产**活动如放牧、割草、樵采等有很大关系，封禁不恰当会影响群众生**产**。因此在进行这项工作时，首先要通过群众愿意，把封禁的道理讲清，然后划出封禁地区交区、乡代表大会讨论，由县人民委员会批准后正式封禁。在封禁的方式上采取长期、短期、季节封等几种形式。根据群众目前利益和长远利益相结合的原则，凡在牧地不多，而森林又急待恢复的地区采用了长期封禁的办法；有些地方群众只在秋季割草，不经常放牧的，采取全年封禁定期开放，在一定季节内准予在林区割草的办法；有些地区是牧民冬窝子，牧民冬放夏停，就采用季节性的短期封禁办法。因为采取了因地制宜和通过群众意愿的办法，广大群众给予了很大的支持，而且也妥善的解决了放牧、采樵和割草的问题。从许多事实说明，进行适当的封山育林，不但不会影响群众的放牧、打柴，而且会得到更多的好处，例如乌鲁木齐县的阴沟是从1953年开始封禁起来的，当时该区只有13户牧民，沟中的草场仅能供53头大小牲畜的饲用，秋天打不上足够的冬草，但自从封禁以后，因为森林受到了保护，相应的草场也得到了保护，在短短的几年内就发生了很大的变化。1956年打草18,000余捆，迁来了牧民25户，1957年打草4万多捆，又迁来牧民56户。不仅使幼树长好了，森林恢复了，而且也给牧民带来了好处，做到了林、牧生产两不误。

### (三) 造 林

新疆是少林地区，現有的天然森林分布又極不平衡。所以在南疆很多地区不但建筑用材比較缺乏，就是羣众所需的薪炭燃料也很不易得到，随着經濟文化的日益發展，对木材的需要量不断增多。苏联每年每人平均用材为2立方公尺，如果按照这个标准作为發展方向來衡量，我区的天然森林在几十年以內顯然是无法來滿足这个要求的。另一方面我区的森林复被率僅为全区土地面積的1.5%；如果按照起碼的可以發揮森林有益效能的复被率30%來計算，也顯然相距太远。因此現有的天然森林远远不能滿足國家長期建設的需要，难于保障農業生產的穩定收成和進一步提高產量。要解决这些問題，除了加强对現有森林的管护、經營，提高產量外，主要是依靠人工造林，迅速擴大森林資源來解决。

我区造林工作中根据需求迫切的情况，主要是在風沙为害嚴重地区营造農田防护林，缺乏用材的地区营造用材林，并且大力提倡四旁零星植樹。在第一个五年計劃期間造林共計22万余畝，育苗27,000余畝，四旁植樹2億4千余万株。在進行造林工作中主要是發動与依靠羣众，貫徹了如下的方針政策：

第一是貫徹了“誰种誰有，社种社有”的林权划分政策。解决和糾正了將不应入社的零星樹木入了社，以及硬性限制社員砍伐私有樹木和入社林木折价过低等問題。消除了羣众給“公家栽樹”的思想，刺激了羣众植樹造林的積極性。很多農業社普遍建立專業生產隊或組，有的固定了从事林業生產的人員，以便創造条件，逐步推行造林生產的責任制。这样由于职有專責，造林成活率大有提高。如阜康縣的一区五星農業社，

1956年造林20余畝，由于无專人管理，全部死光。他們吸取了教訓，1957年造林后即設專人撫育管理，成活率則达到80%以上；又如綏定三区猛進農業社專門成立林業小組，負責林業生產，兼作農業勞動，造林成活率达到91%。這些地方的經驗證明，迅速克服无人負責的現象，就可以保證造林的質量。這不僅克服了以往造林轟一陣，造后无人過問的缺點，而且便于參加林業生產的社員钻研業務，提高技術。

第二是合理的解決了造林勞動報酬問題，實行農林統一評工記分，統一年終分紅的辦法。因為社員勞動所創造的財富都歸社有，林業生產表面上看起來，勞動日的工分值暫時有所降低，但林業生產是為羣衆遠獲得更多的必須木材和收益而經營的，如鄧善連木沁區紅星農業社1953年造楊樹20畝，每畝密植了2,000余株，到1957年絕大多數可作椽子了，1957年該社間伐了4,000根，價值800余元，這是林木的直接收益。另外由于造林后農田免受自然災害，顯著地提高了作物產量，托克遜二區勝利社營造了3,300余公尺的護田林，1957年林帶附近農田小麥單位面積產量，比未造林前提高了1.8倍。這些事實打破了怕造林記工分降低收入而不願造林的情緒。呼圖壁縣四區的西溝、共青團、聯星、正繁戶四個農業社計酬的形式主要有三種：第一種是包工包產，由社包給隊，即造一畝林，社規定一定的成活率，達到規定指標的給予一定工分；或者分段包工，如將造林后的撫育工作包給幾個社員，給予這些社員一定的工分；第二種是按件計工。如造林時挖溝、起樹苗、挖坑、栽植若干各給工分若干；第三種是死分活評。社內的林業股長，隊內的林業組長，林業員等為林業工作而誤工者，也評給適當的工分。托克遜縣的評工記分方式有四種：第一種是平分制。按照造林工序的難易所需勞動強度，定一個勞動日工分與作業要

求，一般挖150—200坑每工的标准分是6分，栽植150—200棵樹得5分，起苗1,000株得6分；第二种是包工制，根据以往造林每畝所需劳动力的經驗，定出一个生產定額，經大家討論后包給生產隊或生產組。造林时，先由林業技術員实地交待技術，然后分区分段栽植，造林后由社委会進行驗收；第三种是以成活率高低定报酬，在撫育管理中，以成活率达到100%的每天給管理人員記10分，不到100%的按比例減少；第四种是固定專人搞林業工作。每工作一天給予7个工分。这些記分办法都有参考和推广的价值。

第三种是推行了林農結合，林業生產收益期較長，羣众認為“远水解不了近渴”。这种目前利益与長远利益的矛盾，通过林農結合，就可以很好的解决了。托克遜縣客克卡克農業社林中混播棉花，不但林木成活率較不混作的高，生長也較迅速，并且收了籽棉130余斤。再如該縣紅旗社1956年在林內种瓜，造林成活率达93%，光瓜也收入了1,480元。林、農混作也可以節省劳动力，給農作物澆水除草的时间即做好了幼林撫育工作，一举兩得。

第四合理安排了林業用水問題，水在我区農業生產上是头等重要的，我区每年5、6月間是枯水时期，这时不僅春播作物需要用水，幼林也急需澆灌，如不能合理安排用水問題，很容易產生農林爭水的矛盾，甚至放棄林業，將幼林旱死。所以要很好解决这一問題。許多地方采取了農、林用水統一計劃安排的办法，如呼圖壁縣西溝社，將林業用水列入整个用水計劃之內，該隊1956年和1957年采用这种办法造林25畝，成活率都在90%以上。因此，只要各地注意節約和合理用水，并注意营造抗旱力較強的樹种，農、林用水的矛盾，就可以逐步得到解决。

上述这些措施的推行，使我区造林工作出现了新的气象，农民群众也打消了种种顾虑，积极的营造了各种树林。

我区是干旱地区，降雨少，蒸发量大，很多地区经常受风沙侵袭，致使农业减产欠收。所以在我区营造农田防护林是十分迫切的，几年来，在营造护田林上有些地区已取得了较成功的经验。

新疆军区生产建设兵团石河子垦区第十三团农场，营造了农田防护林带，现在已经发挥了很大的防护作用，当该团建场时，苏联专家提托夫指出：“在新疆地区没有防护林就没有农业，要发展农业就必须培植防护林”，所以该团就在1953年初开始大力营造农田防护林。据统计几年来造林达3,199亩，植树1,951,000多株。这条防护林带已给十三团农场生产上带来许多益处，几年来，始终是全兵团的先进单位。1956年8月，正当玉米收获的季节，戈壁滩上突然刮起六、七级的狂风，田野上的很多玉米都被刮倒了。可是在防护林带树高15公尺以内的地区，却没有刮倒一颗玉米。1956年5月玛纳斯河流域曾遭受到一次比较严重的冰雹灾害，很多农作物受了害，可是在防护林保护的地区，损失就小得多。他们在绿化造林方面为全疆各族人民作出了光辉的榜样，因此在1956年被评为全国和全自治区的模范先进造林单位，荣获中央林业部和自治区的奖励。

托克逊县是我区有名的风沙城，风沙为害非常严重，每年春末夏初（3月上旬至5月上旬）正是播种期，风沙最厉害，人难出房，作物无法播种，有些地方即使勉强播种，籽种也往往被吹失或被沙埋没，虽经1—2次播种，严重的地区还一无所收。1956年全县棉花播种面积18,000余亩，受风沙重灾面积达3,000余亩，为播种面积的16.1%，损失籽棉约6,000多斤。有的社种的小麦因风沙为害单位面积产量仅达20余斤。有时一场

狂風可以使表土吹失達 2 - 3 公分，沙埋農田達 1 公尺左右，為害十分嚴重。在秋末冬初（9 月中旬至 11 月上旬）也有風沙之害，這正是高粱抽穗、棉花開花結桃、玉米成熟的時期。風沙吹來可使作物倒折，高粱掉穗、花桃吹散，估計每年因此減產 3 - 5 %。以上情況使托克遜羣眾的生活受着嚴重的威脅，在當地黨政十分重視和正確的領導下，他們選擇了植樹造林特別是營造防護林的手段來與風沙作鬥爭。

1951 年托克遜縣就成立了國營苗圃，1954 年起開始先營造零星不正規的農田防護林帶，由於當時農業合作化尚未全部實現，基本上還是在個體農民所有制的土地上進行合作造林，進度不快。1956 年春至 1957 年底，由於農業合作化高潮的到來和十二年綠化規劃的鼓舞，營林工作有了飛躍的發展，僅 1956 年就造林 970 畝，相當於四年多來造林總面積的 2.7 倍。四年來全縣 19 個農業合作社造林 1,808 畝。根據幼林普查的結果：全縣造林保存面積為 1,737 畝，超額 527 % 完成了第一個五年計劃的造林任務。19 個農業社營造農田防護林 1,220 畝，全長約有 66 華里，成活率也由 1954 年的 70 % 提高到 1957 年的 85 - 90 %。現在一些 3 - 5 年的林帶幼樹，平均高 1 - 2.5 公尺，冠幅也初步郁閉，增加了地面的復被率，在一定的範圍內初步起了保護農田、阻擋流沙的作用。此外，他們這幾年零星栽植的榆、楊、柳、和各種果樹有 25 萬多株，成活率平均為 80 %；各社都先後建立了苗圃，培育了 100 餘萬株各類樹苗，基本上作到了自給自足。托克遜縣營造防護林成績的取得首先是由於領導重視，全面規劃、統一布置。該縣各級黨政領導，不但在造林季節，適時布置任務，提出完成任務的具體措施，還在各種生產會議上，檢查和總結造林工作。並且經常深入苗圃、林地督促檢查。農業社也把造林計劃納入生產計劃中，經社員深入討論，提出保證

完成任務的措施，因此使社員明確了綠化遠景，提高了社員造林的積極性。其次是培養重點推動全面。幾年來，該縣培養了1個重點區，5個模範社和8個林業勞模。這些模範單位和個人，在林業生產中起了帶頭示範作用，鼓舞了羣眾造林的積極性。自治區乙等林業模範奴爾東，1954年和1955年培育了10萬多株杏樹苗，自己起挖出來，運送到40里地以外的河東區和城關區，無代價地送給羣眾栽植。1956年全縣林業員參觀了自治區一等模範牙生所領導的苗圃後，對各社建立苗圃起了推動作用。此外，縣里還組織各區領導和農業社社主任互相參觀評比，推廣經驗，引導基層組織加強對林業生產的領導。第三是加強技術措施提高成活率。他們的措施是：（一）不整地不造林，鹽鹼地不經改良不造林；（二）掌握好最適宜的造林時間（約為每年3月中旬），在7—10天內完成造林任務；（三）植樹時做到坑大、根舒、苗端直，栽上以後要踏實、澆水。起苗、運苗、栽植時，保持樹根系的健全和濕潤；（四）組織栽樹小組，按照印發的技術要求，邊栽邊檢查，做到株株合乎要求；（五）栽後組織育林管護小組，定期澆水，全年鋤草松土2—3次，作到林地濕潤、疏松，無雜草。此外，推行了糧、林混作，密切結合羣眾目前的利益，合理的解決了造林的勞動報酬。使托克遜這個風大、砂多、天旱、水少的地區，得到了突出的造林成績。

造林，是面向大自然、改造大自然的工作。許多農業合作社正在不斷開展造林運動、綠化運動，新疆自然面貌的改變將要通過更大規模的羣眾性的綠化造林運動來實現。

#### （四）森林工業

森林工業的基本任務：一方面是生產木材供應國民經濟所

日益增長的需要，一方面又要為森林更新、森林擴大再生產創造條件。

為了適應社會主義建設的需要。在木材生產中執行了以國營企業采伐供應為主，以林業部門指導監督由用材單位自伐為輔的辦法。這樣一方面可以保障森林的合理采伐，另一方面也可以就地取材，免除長途運轉木材的情況。幾年來全區共生產木材200余萬立方公尺，其中國營企業共生產木材120余萬立方公尺，其餘為其他單位自行生產的。木材生產工作。經過幾年來的摸索，業已取得了一些初步的經驗。首先，在采運技術上有了改進，過去一般是採取大面積徑級擇伐方式，森林不易更新，因此中央林業部在1955年頒布了主伐規程，在我區選擇了蓄積量較多，林區較集中的成熟林、過熟林，經過經理調查制定施伐方案的奇台林區開始試行。其他地區也本着規程精神進行采運工作。在采伐前對伐區及在生產工藝過程中都進行了細緻的調查設計，僅1956年一年在哈密、精河、烏蘇、沙灣、呼圖壁等地林區進行的林區調查設計面積就達6,033公頃，為生產準備了有利的條件，克服了以往作業前缺乏準備，資源不清而產生的混亂及窩工現象，也為正確的執行計劃管理打下物質基礎。

在木材生產過程中主要的關鍵是集材工作（木材伐倒後的集中工作），我區山區森林分布在高山地區，坡陡溝深進行集材工作比較困難。因此，採取了延伸林區道路，縮短集材距離的辦法，就是在可能的條件下，把便道修進每一個木材生產的山溝中去，這樣就使木材集中時所需要的距離大大的縮短了。此外在集材上還改良了操作辦法，以前以畜力為主，效率低、成本高，而且沒有足夠數量的畜力可供使用，從1953年起，首先在烏魯木齊林區試用木滑道集材，在哈密地區創造雙滑槓集

材，在坡陡的地区用土道集材，奇台林区并用冰道集材，在冰道上裝置岔道及安全活閘，為滑道集材作業保證了安全。這些技術上的革新，從根本上改變了木材生產的面貌，使木材生產不再過分依賴冬季的季節性，而有可能逐步走上常年作業了。

在企業管理方面的水平也在逐步提高。各場都已重視了計劃管理工作，這就加大了工作上的主動性，逐步的消滅了工作中的忙亂現象。使領導生產者心中有數，職工心中有數，因此能主動安排生產任務。如烏魯木齊伐木場，在貫徹計劃管理中心環節的作業計劃時，採取按程序時間下達，然後由生產車間在伐區復查驗證的基礎上發動職工討論，經場的平衡會議定案，各職能科室都圍繞着生產配合起來，最後車間編制作業計劃經批准後，再由全體職工討論，以個人的具體行動計劃展開勞動競賽來貫徹作業計劃的實現。這樣使作業計劃，從上到下貫通一氣，保證了計劃的如期完成。

開展勞動競賽及增產節約運動，大力推廣先進經驗，對完成企業生產任務起了決定性的作用。烏魯木齊伐木場的伐木工班曾達到定額245.3%的最高紀錄，其他伐木場也都超出了定額。目前全區各木材生產單位，已普遍推行了彎把鋸，伐根一般降低到10公分以下。伊犁伐木場推廣了甘肅洮河燕尾式疊放捆扎的方式，捆扎工效比過去提高了50%，流送工效提高了60%。在水運技術上，打破了以往一成不變的老作業方式。在改進勞動組織上，各單位在定員定額的基礎上進行了編組，烏沙伐木場推行了自伐自打，自造自推和包伐包拉的包干生產，做到了隨采、隨集、隨歸楞。伊犁伐木場改進水運勞動組織，使推河、編排、流送、出河等各工序都能較緊密的銜接起來，過去每月僅能流送兩次，改變勞動組織後，平均達到三次以上。從天山南北到阿爾泰的原始森林里，都鼓起了節約資金降

低成本的革命干劲，从单位成本来看，1957年原木成本可降低13.9元，锯材降低49.9元。因此，开展社会主义劳动竞赛，对生产任务的完成，改进企业的经营管理，改进生产技术，降低成本，贯彻勤俭办企业的方针是具有决定作用的。

## 六 發展远景

在祖國的社会主义建設中，各种事業都在蓬蓬勃勃的向前大躍進，在各地的生產戰綫上，出現了嶄新的局面，而農業大躍進又是我們的中心環節。在整个農業經濟中，農業是主体，林業是个主要的相輔部分。在新疆，農業和林業更有着極其密切的联系。農業要躍進，林業也要跟着躍進，只有林業大躍進了，才能保證農業不断地躍進，保證農業經濟全面的高漲，保證國家建設对木材及林產日益增長的需要。根据我区現有森林的面積，顯然是不能滿足農業大躍進的需要的。所以，必需依照全國農業發展綱要（修正草案）的規定，要最大限度的擴大森林資源。另外，新疆还有很多地区缺乏燃料和用材，影响当地人民生活的全面提高；許多地区，蚕桑業和水果業在当地人民生活中占着一定的比重，發展桑樹，果樹对人民生活提高有相当的促進作用。这也要求我們必須來个綠化造林的大躍進。因此，我区必須按照全國農業發展綱要（修正草案）的規劃，在自然条件許可和人力可能經營的範圍內，綠化荒山荒地；在一切宅旁、村旁、路旁、水旁、只要是可能的，都要有計劃的种起樹來；尽量利用人力和城鄉空地，發展果木，蚕桑、油料等經濟樹木，从而改造自然，發展農業生產，徹底解决人民生活有关的其他問題，使人民的生活得以全面提高。

新疆林業大躍進的方面是大力开展綠化造林。这是擴大森

林資源、解決人民生活需要的唯一措施。同時加強護林防火，充分發揮現有森林的各種有益效能。為了促進林業事業的發展，必須執行“依靠合作社大量造林，在人煙稀少地區和大面積造林要由國家經營”的方針。在造林中，按照南北疆不同地區分別營造護田林，用材林、經濟林、薪炭林和固沙林。在十年內基本上完成保護原有與新墾農田，避免風沙災害，解決某些地區缺乏用材和燒柴的困難問題，增植經濟樹木，促進人民生活的繁榮，並實現所有城鎮綠化的任務。

在造林的林種方面：農田防護林將占耕作土地面積的6%，十年的造林規劃內防護林占17%。不論原有及新墾國營農場在開墾耕作的同時，着手造林到全面投入生產時，應完成營造林帶的任務。農業社新墾及原有農田，缺少防護林的，也要在十年內按規定逐步營造起來。在經濟林方面：主要項目為桑林、果木林、木本油類（核桃）三類。經濟林是農村主要副業之一，對於國家出口及人民生活需要都有重大關係，將大力發展，在規劃中占比例達26.5%。南疆地區，天然林不多，目前已感到木材供應的緊張，為滿足今後國家及民用木材的需要，要大量營造，選用速生樹種，爭取在短期中出產大量木材，因此發展比例要求較高，為規劃指標的42.3%。薪炭林不要求較好的土壤，在樹種上要求生長迅速的喬灌木（如梭梭、紅柳、旱柳等），一方面可以固沙防風，另一方面也可解決材源不足的問題，因而可以節省許多做燃料用的畜糞，增加肥源。這一部分占規劃比例14.2%。

山區迹地造林方面：除將舊有、采伐、火燒等迹地全部恢復起來以外，還要新造林，擴大山區原有森林面積。恢復及擴大造林的面積，將占森林原有面積的17.8%。

山區和平原的造林指標全部完成后，我區森林面積將比原

有面積增加87%。復被率也將增加到3%左右。

在護林防火方面：要積極開展無林火競賽運動，繼續健全護林防火的組織，實行分區劃片，包干護林，開展羣眾性的“無林火鄉”、“無林火縣”、“無林火專區”的競賽運動。要在3—5年中完全制止偷砍、濫伐的行為，基本杜絕森林火災。

木材生產方面：將改變以往大面積集中采伐的情況，實行分散的小規模采伐，將采伐面攤開，使森林平衡發展。一方面可以多生產木材，另一方面可以保證更新。預計十年中可生產的木材將為解放後歷年木材生產總和的400%左右。並發展林產化學工業，如紙漿、酒精、植物鞣料、木材加工、刨花板及木絲板等工業。在生產方式上實行綜合生產，除植物鞣料生產單獨進行外，其他如制材、紙漿、木屑磚和酒精等生產，設立木材加工聯合企業。此外，在林區中開展副業生產，如狩獵、采蘑菇、養蜂、挖藥材等活動以增加收入。

這就是我們的發展遠景，是新疆林業的前途，是林業工作者所要努力達到的目標。

T 82  
001 142

**新疆林業建設**

新疆维吾尔自治区林业厅編

\*

新疆人民出版社出版

(烏魯木齊新華南路27號)

新疆印刷厂排版 交通厅印刷厂印装

新疆新华书店发行

\*

開本：780×1092耗 1/32。印張：1 6/32

1959年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印 數：1—1,000册

統一書號：T16098·22

定 价：(5) 0.10元

T 82  
001142

100674

新疆的林业建设 新疆

吾尔自治区林业汇编 0.10元

書 号

登記号

100674

0076334

統一書號：T16098·22

定 价：(5) 0.10元