

人民公社怎樣編制 和使用造林典型設計

殷樂信編寫



中國林業出版社

人民公社怎樣編制和使用造林典型設計

殷 乐 信 編 写

中國林業出版社

1960年·北京

人民公社怎样編制和使用造林典型設計

殷鑒信編寫

*

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號

赤單印刷廠印刷

北京科技發行所發行 全國新華書店經售

787×1092 $\frac{1}{32}$ ·1 $\frac{1}{16}$ 印張·22,000字

1960年5月第一版

1960年5月第一次印刷

印數：0001—6,000册

統一書號：16046·735

定價：(8) 0.12元

目 錄

一、为什么要編制造林典型設計.....	(1)
二、造林典型設計是怎样編制的.....	(2)
三、造林典型設計的形式和内容.....	(4)
四、怎样使用造林典型設計.....	(16)

一、為什麼要編制造林典型設計

人民公社的建立已經一年多了，它正如旭日东升，光芒万丈，以无限的光和热推动着社会主义建設事业突飞猛进地向前发展。人民公社“一大二公”的优越性，給林业生产的发展开辟了无限广阔的前途，带来了极为有利的条件。在人民公社化的基础上，就更有可能合理地利用土地，全面地规划林业生产，有计划地安排各种林业基地，建立林业生产組織，采取各项措施，达到发展林业生产的目的。

为了使人民公社迅速实现林业基地化、林場化、丰产化，做好人民公社的造林规划設計工作，是十分重要的問題。有了规划設計，一方面給各种林业基地作出总的布局，使社（队）办林場的建立有统一的安排；另一方面通过具体設計，使造林面积，造林計劃，树种、树种的比列，种苗供应計劃，整地、造林、撫育等技術措施和具体規格，都能落实到地、块上。这样，人民公社的造林工作既有长远安排，又有具体計劃和办法。但是要完成这个艰巨而复杂的任务，单纯依靠全国現有少数的专业調查队伍，是不可能在此短期內完成的。因此必須在各级党委領導下，依靠人民公社自己的力量，开展群众性的规划設計工作。

开展群众性的规划設計工作，典型設計是必不可少的武器。这是一种抓住典型，指導全面的工作方法。事实証明，有了通俗易懂的造林典型設計，进行人民公社的造林规划設計工作就容易得多，方便得多。例如，河北省易县，发动广大群众利用造林典型設計，前后仅13天的時間，就完成了全县各个人民公社的造林规划設計。山西平顺县李順达同志领导的西沟金星人民

公社，运用了造林典型設計，做出了造林规划設計，每个管理区既有設計图，又有生产計划表，林业生产得到了合理的安排。总之，全国很多地区采用造林典型設計进行规划設計后，群众一致反映：造林典型設計不仅通俗易懂，容易运用，而且可以加快造林规划設計速度，真是費力小、收效大的一件好事。

全国絕大多數省(区)都已編制好了本省(区)各造林类型区的造林典型設計，有的已經印发到人民公社，我們相信，这一有力的技術武器，被广大群众掌握起来，必定会發揮巨大的作用，有力地促进人民公社对林业“三化”的早日实现。

二、造林典型設計是怎样編制的

我国土地辽阔，自然条件非常复杂，造林典型設計的編制和运用，就必须有一定的地区范围限制，否則是不科学的，同时使用也不方便，甚而会因設計不当給生产带来損失。因为一定地区的气候、地形、土壤等各种自然条件是有差異的，各种树种也有不同的分布范围、生长习性，而設計原則，首先必須保証适地适树，在适地适树的基础上，再因地制宜地采取适宜的技術措施，才能达到速生丰产的目的。因此造林典型設計的編制是以造林类型区为单位进行的。

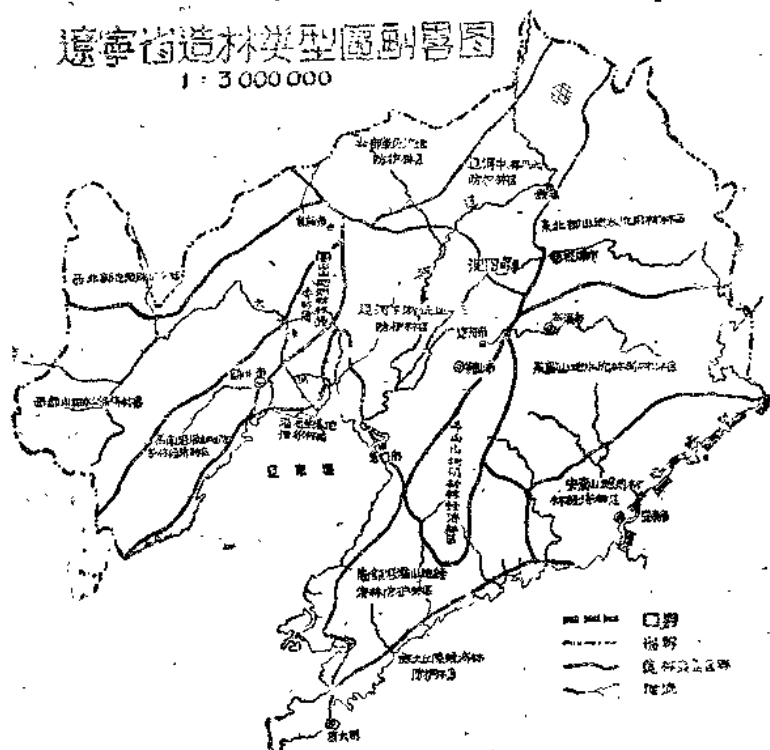
区划造林类型区，主要是根据气候、地形、土壤、植被等自然条件以及林业生产的現有基础和发展方向，把全省(区)划分为几个或十个以上的造林类型区。造林类型区的面积大小不一，但每一个造林类型区在造林条件、造林目的和造林措施上基本上是一致的。因此在这一区划的基础上，一方面便于領導上系統地掌握全面情况，合理地制定林业生产发展指标；另一方面便于編制成套的造林典型設計，因地制宜地具体貫徹造林六項基本措施。例如辽宁省全省即划分了14个造林类型区

(区划情况见辽宁省造林类型区划略图及区划概况一览表)。

各省(区)具体编制造林典型设计时,是分别造林类型区,选定最具有代表性的典型地区,进行实地调查,并广泛搜集群众造林经验,充分运用现有的各种设计资料和科学研究成果,作出这一典型地区的各种不同条件的造林地的具体设计。然后将这些设计材料彙集整理,编制成这一造林类型区的一套造林典

遼寧省造林类型區劃略圖

1:3 000 000



型设计材料。这一套材料就是这一造林类型区内,群众造林技术经验和现有科学技术成果的结晶;也是这一造林类型区内,指导造林生产的一个有力的技术武器。

三、造林典型設計的形式和內容

全國各省（區）共劃分了239個造林類型區，現已編制的造林典型設計有8,000多個。一般每一個造林類型區有20—50個左右的造林典型設計。為了使造林典型設計更適于群眾的需要，在形式上是採用圖案樣式，形象化地反映設計內容，並結合必要的表格和簡單的文字說明。每一個造林典型設計是一張圖紙，屬於一個造林類型區的造林典型設計裝訂成一冊，並按順序編號。

下面是兩個典型設計的例子：

××省××造林類型區

山地用材林造林典型設計 第3號

造林地條件：一號

地形：山地

海拔高：600—1200米（即本區一般的高山）

坡向：陰坡或半陰坡（即北坡、東北、西北坡）

土壤：淋溶褐色土、典型褐色土

土層厚度50厘米（1尺5寸）以上

造林地地類：荒草山坡

樹種搭配：六行油松和三行色木（或黑樺）帶狀環山配置，
株距1.1米（3尺3寸）行距1.2米（3尺6寸）。

造林技術措施：

1. 整地：

時間：雨季前

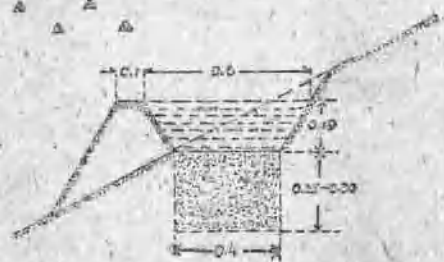
方式方法：人工整地，魚鱗坑，品字形配置

規格：上下魚鱗坑的水平距離1.2米（3尺6寸）

左右魚鱗坑的水平距離1.1米（3尺3寸）

A sketch of a landscape featuring a row of stylized trees on a hillside. Dashed lines indicate a path or boundary extending from the trees towards the right. The drawing is simple and appears to be a preliminary sketch for a larger work.

粳米



樹種 類別	樹種 名稱	樹種代號	混交比 %	苗 齡	備 註	每 公 畝 株 數	魚 坑 定 點	每 畝 苗 數	杭 州 木 材 局 代 號	公 路 局 代 號	植 木 量 (株)
主要樹種	油松	△	64	2		5050	1	1	5050	1010	
伴生樹種	色木	⊙	33	1	黑樺	2500	1	1	2500	500	

魚鱗坑長徑70厘米(2尺1寸)短徑60厘米(2尺4寸)

魚鱗坑积水深度19厘米(5寸7分)

整地松土深度25—30厘米(7寸5分至9寸)

每公頃魚鱗坑數7550個。

2. 造林:

時間: 春季

方法: 人工栽植苗木

栽植苗木時應注意勿卷根,可適當深埋1公分左右。

植苗後應踩實,坑面仍應有一薄層疏松土壤。

3. 幼林撫育:

次數時間: 共三年六次

第一年三次: 5月、6—7月、8月

第二年二次: 5月、9月

第三年一次: 5—6月

撫育內容: 除草松土

規格要求: 坑內雜草必須除盡

第一年松土深度5—8厘米,第二、三年松土深

度8—10厘米,松土時應離幼樹5厘米以外,

以免損傷幼根

撫育時對魚鱗坑上埂損壞了的應注意修培。

4. 補植: 設計補植率20%

時間: 造林後一年

方法: 用與造林時同苗齡的原樹種苗木人工補植。

××省××造林類型區

護田林帶造林類型設計 第20号

造林地條件: 八号

地形: 平坦或微起伏

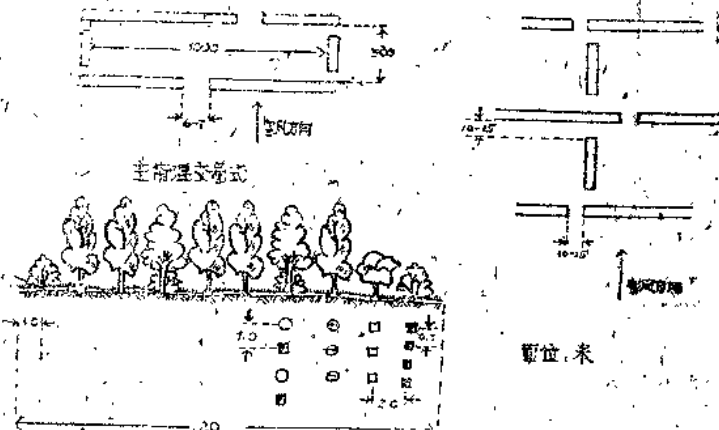
土壤种类：淡栗鈣土（当地一般称黃土）

造林地地类：农田

林种规格：

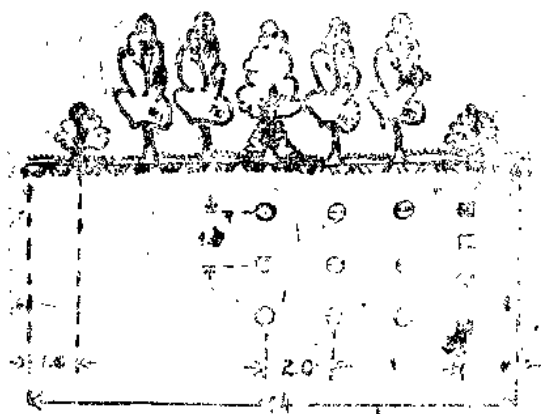
主带宽20米，主带間距離 300 米

副带宽14米，付带間距離1000米



主带造林每公顷需用种苗量计算表

树种类别	树种名称	树种	混交	苗龄	储备	每公顷需用种苗量		种植种苗准备量
		代号	比 %			苗木 (株)	种子 (斤)	
主要树种	刺槐	⊖	46	1		2500		500株
伴生树种	榆 樹	○	9	1		500		100株
經濟树种	白 杏	□	9				4.8	1.0斤
灌 木	錦雞兒	■	36	1	系種號	1983		423株



副帶造林每公頃需用種苗量計算表

樹種類別	樹種名稱	樹種代號	混交比%	苗齡	後備樹種	每公頃需用種苗 苗木(株) 種子(斤)	補植種苗準備量
主要樹種	楊 樹	●	51	1		2853	567
伴生樹種	榆 樹	○	6	1		275	75
灌木	錦雞兒	■	43	1	紫穗槐	2397	179

網眼面積30公頃

林帶通道寬10-15米,主帶中部交錯設置通道斷口寬6-7米。

造林技術措施:

1. 整地:

時間: 秋季

方式方法: 畜力全面整地

規格：秋收后翻耨10—12厘米深

秋翻地深20—25厘米。

2. 造林：

時間：春季或秋季

方法：人工栽植苗木。

造林前按树种搭配規格定点。

栽植苗木应注意根系舒展，勿窝根，踏实。

播山杏种每穴3—5粒，复土5厘米左右。

3. 幼林撫育：

次數、時間：共三年八次。

第一年四次 5月、6—7月、8月、10月

第二年三次 5月、8月、10月

第三年一次 5—6月。

撫育內容：除草、松土。

方法：行間畜力全面松土，行內人工松土除草。

規格要求：畜力松土第一年除8—10厘米，第二、三年10—12厘米。

10月的一次撫育行間畜力复耨深20厘米。

人工松土第一年5—8厘米，前二、三年3—10厘米，除尽杂草。

畜力撫育時应注意离开幼树15厘米。

4. 补植：

設計补植率：20%

時間：造林后一年

方法：用原树种一年生苗木植苗，山杏仍播种。

每一张造林典型設計图纸一般都包括以下几部分內容：造林地条件，林种規格，树种搭配和整地規格示意图，每公顷（或

每亩)造林种苗需要量计算表,造林技术措施等四部分。

(一)造林地条件:造林地条件也有称做“森林植物条件类型”的。森林植物条件类型是根据外国文翻译的科学名词,为了通俗易懂,有的省(区)就把这一名称改做造林地条件。可能有人要问,既然划分了造林类型区,为什么还要划分造林地条件呢?原因是这样的,同一个造林类型区内,从大的方面来看,自然条件是一致的,也就是说,总的气候条件、大地形、土壤类型、植被类型是趋于一致的,因此有某些树种适合于这个区内生长。但具体到这个区内,每块造林地的自然条件就各有不同了。例如在山地,就有地势高低差别,阴坡阳坡的差别;土壤厚薄的差别,等等。这些差别,必定是影响树种的分布和生长好坏的。我们设计工作,必须通过细致地划分造林地条件,才能保证做到适地适树适措施。假若某一个造林类型区内,从气候、地形、土壤等自然条件方面虽然可以适合油松、洋槐、杨树、胡桃几种树种生长,但设计时还需要划分造林地条件,作出不同的设计。例如,高山阴坡草厚的地方就可以种油松,块状整地;低山、阳坡、土薄、草少的地方种洋槐,鱼鳞坑整地;胡桃就要种在山脚土厚的地方,挖圆穴,播种造林;杨树就不能种在山上,而要种在山谷,平地或四旁。所以划分造林地条件是为造林设计打基础的一步工作,只有按不同的造林地条件进行具体设计,才能因地制宜地贯彻造林六项基本措施。

自然条件包括的方面很多,但我们划分造林地条件是从造林的目的出发抓住与林木生长关系较密切的主要方面进行的。例如在山地主要根据地势高低(海拔高)、坡向(阴阳坡)、土壤种类和土层厚薄等;在砂地主要根据砂地类型、固定情况、地下水位等因子;在黄土丘陵沟壑区主要根据地形部位

(分水岭, 斜坡, 沟边, 沟坡, 沟底, 流水綫等)、侵蝕程度、土层厚度等; 平原地区主要根据土壤性質(是否盐渍化)、地下水位等。抓住主要方面划分造林地条件是否全面呢? 我們認為还是全面的。因为自然环境的各个方面是互相联系, 互相影响的, 抓住主要的也就能說明一般的。拿山地來說, 我們抓住了高山、阴坡、土厚三項主要因子, 实际上也說明了这个造林地必定是土壤水分条件較好, 植被較密茂, 小气候較冷、較潮潤的。造林典型設計中划分的造林地条件的各項标准, 都是經過詳細的調查研究后慎重确定的, 这些标准一般都有一定幅度。划分了造林地条件后, 就可以根据生产需要, 設計出适于这一条件下发展的几种林种、树种和相应的造林技術措施, 編成几个造林典型設計。因此每一个造林典型設計图纸的第一項內容——造林地条件, 也就是这一个典型設計适用的条件。在具体规划設計時, 也应当根据造林地条件的有关因子調查造林地, 調查結果符合某一个造林典型設計中規定的造林地条件時, 就可以“对号入座”确定选用, 不符合時, 就应当查对另外的造林典型設計, 找出条件符合的加以采用。例如我們給一块造林地初步选定了第2号典型設計, 这个典型設計的造林地条件是高山(海拔800公尺以上)、阴坡、土层厚度1.5尺—2.5尺。实际調查后, 造林地也是高山, 北坡, 土层一般都在2尺深以上, 这块造林地就符合規定的条件, 因此就可以选定第2号典型設計。

(二) 林种規格、树种搭配、整地規格示意图:

根据造林目的的不同, 一般把森林分为三种基本林种, 即用材林、經濟林、防护林。营造用材林主要目的是为了將來能生产各种用途的木料, 如建筑用材, 矿柱用材, 枕木用材, 电杆用材, 农具用材, 家具用材等等; 营造經濟林主要目的是为了

了將來能生產食用油料或工業用油，栓皮，松脂，樟腦，單寧，橡膠等等林產品；營造防護林主要目的是為了保護水土，涵養水源，防風固砂，調節氣候，美化環境，保證農業增產和改造自然的目的。除以上三種基本林種外，有時還詳細分出薪炭林、風景林等。各省區的造林典型設計都是分別林種編制的，在同一造林地條件下，也有可能編制二種林種或更多的林種的造林典型設計。

至於林種規格圖式，一般只在防護林的造林典型設計中繪有。因為其它林種基本上都是成片造林，不需要設計林種規格，只要有樹種搭配圖式即可。林種規格圖式，主要是為了更清楚地說明各種防護林的設計規格。例如護田林的配置方向，主、副林帶的寬度，帶間距離，網眼大小，通道大小等等；水庫庫岸林帶的設置地形部位，林帶寬度；護路林、護渠林帶的寬度離開道路、水渠的距離；水土保持林帶的配置地形部位、寬度，形式等等。

造林典型設計中造林樹種的設計是分別造林地條件，按不同林種，確定了幾種最適合生產需要的樹種。因此樹種的選定是以生產需要為原則，以造林地條件為條件設計的，此外還要考慮到種苗條件，技術條件等等方面。造林典型設計中，除了少部分設計的是純林外，大部分是混交林，也就是二種以上的樹種互相搭配的形式。為什麼要設計混交林呢？因為混交林比純林有更多的好處，許多實際經驗證明，混交林能更充分地合理地利用土地資源和提高地力；能更好地改良土壤，保持水土，防風固砂；能有效地防止森林火災，阻礙病蟲害的傳播；因此對促進林木速生豐產可以起到良好的作用。當然混交林在造林施工時要稍微麻煩一點，但是只要組織工作做得好，工作量增加得還是很有限的。而且在編制造林典型設計時，對混交

方式的設計是盡量地採用了效果好，施工又比較方便的形式，如大多為帶狀混交。

造林典型設計圖紙上的樹種搭配圖式（有的稱為混交圖式），分為剖面示意圖和平面示意圖二部分。剖面示意圖主要說明設計的幾種樹種的搭配形式，如五行馬尾松和五行麻櫟搭配，山坡二行油松和五行柞木搭配，山脚十行楊樹等等。平面示意圖主要說明株行距離和栽植點或播種點的配置形式，如三角形，正方形或長方形配置。

為了更清楚地說明整地的設計規格，造林典型設計中還繪制了整地示意圖。整地示意圖也分為垂直剖面示意圖和平面示意圖二部分，從這二種圖上可以清楚地了解到所設計的整地方式、形狀、長度、寬度、口徑、整地深度、帶狀整地的帶間距離，塊狀、穴狀整地的垂直、水平中心距離和配置形式，帶內、塊內、穴內定植點或播種點的位置等等。

（三）每公頃（或每畝）造林需要種苗計算表：

根據設計的樹種搭配圖式和株行距離，就可以計算出每公頃（或每畝）的造林密度，因此就可以進一步推算每公頃（或每畝）造林需要的種苗量。若設計的是混交林，就按照各樹種所占的比例（混交比）推算各樹種種苗需要量。

種苗計算表中分別樹種列出了各占比例（混交比，每公頃或每畝）造林所占的整地坑數（或塊數），每個坑上的定植點或播種點數，苗齡，苗木株數或種子重量。此外有的樹種還提出了後備樹種，這是為某些地區因為種苗缺乏或其它原因，不能採用典型設計中原設計的樹種時，就可以用後備樹種代替。計算表中最後一欄補植需用種苗量，是為了計劃種苗方便，提出一定的補植率，以免計劃種苗時，遺漏了補植所需要的。若造林成活情況非常好，一般都不需要補植時，這一欄也