

S71

长沙市国土规划
林业发展规划

长沙市林业局规划办公室
一九八九年五月

目 录

一、林业开发利用条件分析.....	1
(一) 林业开发利用现状.....	1
(二) 开发利用的有利条件.....	2
(三) 林业开发利用的不利因素.....	6
二、林业开发利用的成绩及问题.....	7
(一) 开发利用的主要成绩.....	7
(二) 开发利用存在的问题.....	8
三、林业开发利用规划.....	9
(一) 开发利用的指导思想.....	9
(二) 开发利用的目标与步骤.....	10
四、林业开发利用布局.....	11
(一) 开发利用布局原则.....	11
(二) 开发利用具体布局.....	12
五、林业开发利用的主要任务.....	16
六、实现上述目标任务的主要措施.....	21

长沙市林业开发利用规划

根据市人民政府印发的《长沙市国土规划工作方案》，以及《关于编制行业规划的几点要求》，为充分利用我市林业自然资源，切实有效地进行林业开发，提高生产力，发展林业经济，特作出如下规划：

一、林业开发利用条件分析

（一）林业开发利用现状

根据1985年森林资源调查，全市林业用地925万亩，占全市国土总面积的52·2%。在林业用地中，有林地702·77万亩，占林业用地的76%，疏林地53·81万亩，占5·80%；灌木林地32·85万亩，占3·5%，未成林造林地38·39万亩，占4·1%；荒山荒地（无林地）96·96万亩。

按林种分：用材林443·70万亩，占有林地的63·1%；经济林147·45万亩，占20·8%；竹林47·54万亩，占6·8%；防护林18·11万亩，占2·1%；薪炭林40·85万亩，占5·8%；特用林5·12万亩，占0·7%。

用材林面积中：杉木143·26万亩，占28·2%；马尾松326·94万亩，占64·4%；阔叶树37·57万亩，占7·4%。

从龄组看：幼林 399·12 万亩，占 78·6%；中龄林 77·81 万亩，占 15·3%；近熟林 11·26 万亩，占 2·2%；成熟林 18·81 万亩，占 3·7%；过熟林 0·78 万亩，占 0·2%。

活立木蓄积 778·15 万立方米。其中林分蓄积 585·85 万立方米，占 75·3%；疏林蓄积 62·1 万立方米，占 8%；四旁蓄积 54·72 万立方米，占 7%（浏阳四旁未调查统计）；散生蓄积 75·48 万立方米，占 9·7%。

经济林面积中：油料林 115·25 万亩，占 78·2%（其中油茶 113·4 万亩）；特种经济林 0·48 万亩，占 0·3%；果木林 4·97 万亩，占 3·4%；其他 26·74 万亩，占 18·1%；竹林中楠竹 47·25 万亩。浏阳县的油茶、楠竹面积分别占全市的 74·5% 和 87·2%，均列全省第二位。

森林复盖率为 41·5%。

（二）林业开发利用的有利条件

我们充分利用林业用地，进行林业生产开发，有许多有利条件。

1、地貌类型多样。全市林业用地的地貌类型有：山地，503·47 万亩，占 54·4%；丘陵，222·67 万亩，占 24·1%；岗地，198·83 万亩，占 21·5%。多样的地貌类型，有利于多林种、多树种的布局。从海拔高度看，800 米以上的 19·25 万亩，

占 $2\cdot1\%$ 。这类地带虽土层松厚肥沃，但积温小，冬季有轻度冰冻。可用于发展黄山松、锥栗、水青岗等耐寒性强的高山树种。 $300\sim800$ 米之间的 240 万亩，占 $25\cdot8\%$ 。这类地带，山峦重叠，云雾多，湿度大，土层深厚，养分含量高，植被繁茂，是全市发展杉、松用材林最有利的地带。特别是相对高度 $140\sim500$ 米地段具有逆温层，有利喜温植被越冬。 300 米以下的 667 万亩，占 $72\cdot1\%$ 。这类地带由于地势较平坦，土层较深厚，能广泛地适宜于马尾松、国外松，以及油、竹、果、茶等多林种、树种的综合布局。此外，还有占总面积 $21\cdot4\%$ 的平原。这一地区，渠路纵横，四旁隙地多，地势平坦，土多为堆积潮土，深厚肥沃，林木生长快，可发展防护、用材、庭园林业。适生树种主要有“三杉一杨”泡桐和其他经济果木树。

2、林业用地质地较好。全市林用国土的成土母岩，主要有以下五种：一是板页岩，面积 $543\cdot97$ 万亩，占全部林用地的 $58\cdot8\%$ 。它不仅面积大，而且土质好。其养分含量分别为：氮 $0\cdot439\%$ ，磷 $0\cdot355\%$ ，钾 $2\cdot71\%$ ，有机质 $12\cdot03\%$ ，是发展杉木等用材林的宝地。二是花岗岩，面积 $125\cdot3$ 万亩，占全部林业用地的 $13\cdot5\%$ ，在土质上仅次于板页岩，含氮 $0\cdot385\%$ ，含磷 $0\cdot16\%$ ，含钾 $3\cdot37\%$ ，含有机质 $9\cdot22\%$ ，很适宜营造马尾松等防护林和薪炭林，少数立地条件较好的地方，也可以营造杉木用材林。三是

四纪网纹土。面积 90·5 万亩，占全部林业用地的 9·8%。它属酸性土壤，一般干燥瘠薄，肥力较差。但多数分布在平缓的岗地，便于园艺化经营，有利于发展油茶、茶叶、果树等经济林和马尾松等薪炭林。特别是通过十多年来实践证明。四纪网纹土还是国外松生长最喜爱的地方。明显表现出有树适其地、地适其树的优势。

四是砂砾岩，面积 124·89 万亩，占全部林业用地的 13·5%。它透水性好。但保水保肥抗旱力差。一般适宜于马尾松、石栎、苦槠、枫香、油茶生长。五是紫色土。面积 36·52 万亩，占全部林业用地的 3·9%。其中有酸性、中性和碱性三种，酸性紫色土约占 71%，它适宜的树种较多。中性土占 5·5%，碱性土约占 23·5%。后两种适宜的树种较少。目前还有待进一步发现其理想适生树种。

3. 自然气候有利于各种林木生长。本市地处中亚热带，具有气候温暖，光照充足、雨水充沛、生长季长的气候特点。年平均气温 $16\cdot8 \sim 17\cdot3^{\circ}\text{C}$ 。全年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温 $5300 \sim 5488^{\circ}\text{C}$ 。年极端气温最高为 $38\cdot4 \sim 40\cdot7^{\circ}\text{C}$ ，最低为 $-8\cdot4 \sim -12^{\circ}\text{C}$ ；年平均日照为 1650 小时；无霜期为 269 ~ 274 天；年降水量为 1300 ~ 1600 毫米；年干燥度为 $0\cdot68 \sim 0\cdot78$ 。优越的气候条件，能适应南方多种树木对光、水、气的需要，有利于营造速生产林。

4. 树种资源丰富。我市植物种类繁多，其中有高等植物

1822种(161科),为全国高等植物的73·8%。全市共有木本植物977种,隶属102科。其中常绿树462种,落叶树515种。木本植物中:钟萼木水杉属国家一级保护树种;香果、银杏、楠木属国家二级保护树种;穗花杉、篦子三尖杉、鹅掌楸、檫木、青钱柳、杜仲属国家三级保护树种;还有香榧、南方红豆杉、湖南石楠、红花木莲、云山榧树、伞花木等10种为省级保护树种,优良用材树种有杉、檫、楠竹、国外松、马尾松、樟、楠等20多种;珍贵的观赏树种有雪松、五针松、银杏、龙柏、桂花、黄杨、茶花等30多种;营养丰富的木本食品树种有油茶、板栗、柿子、红枣、猕猴桃、柑桔、金桔、梅、桃、李、柚等20多种;还有杜仲、肉桂、厚朴、金银花、栀子花、黄柏、刺五加、何首乌、杞枸、五味子、南山楂、枳椇、杜鹃等,是主要的药用植物资源;还有林副产品中的蕨菜、黄花、笋干、香菇、木耳、银耳,是著名的山珍野味,特别是林区内还蕴藏着许多珍贵的动物资源。全市有鸟类110种,等等这些,都为我们开发利用林业用地提供了重要的物质基础。

5. 社会条件较好。一是全市有397·3万多农业人口。203·63万多农村劳动力,人平负担耕地0·94亩,有较充足的劳力可以向开发利用林业用地转移;二是开发利用林业用地有一定的经济条件;三是各县水陆交通便利。全市农村100%的乡镇通汽车。72%的村通公路。有较好的交通运输条件;四是中南林学

院、中南林勘院、省林科所、省植物园、省林校等林业教育、科研、设计单位，都在市区附近。可以凭借他们的科技知识，促进我市林业的开发利用；五是我市的浏阳县是全省 22 个重点产材县之一。该县的油茶仅少于常宁和永阳。楠竹仅少于桃江。居全省第二位；还有宁乡和浏阳的马尾松，也都是全省五个上百万亩县之一。省、市党政领导和上级主管部门对我市林业发展，特别给予关心和及时指导。

（三）林业开发利用的不利因素。一是在保护和发展森林资源中，需要承受社会对木材等林产品需求比一般压力更大。这一方面是由于我市人口密度大，按平均每平方公里的人口密度，全国是 114 人，全省是 273 人，而我市是 442 人。人们生产生活都离不开森林资源。仅农村每年用作薪柴而烧掉的活立木就达 5 万多 m^3 。另一方面，工业生产建设规模大，木材楠竹需要量多。全市除省人造板厂每年需要的原材料 10 多万 m^3 不算以外。每年还需生产建设等用材 20 多万 m^3 。二是我市的林业用地相对来说数量较少，可能提供的木材等林产品有一定的限度。从人平占有林业用地看，全国是 2·9 亩，全省是 3·2 亩，而我市只 1·8 亩，仅为全国的 62% 和全省的 56%。按照充分发挥森林多种功能和效益的要求，我市现有用材林的总面积，随着林种的进一步划定，不可能再有大的增加。可以预料，在今后一个时期内，随着经济的发展，人口的

增长，木材供需矛盾将仍然是严重的。顶住破坏森林的压力需要长期坚持下去。三是我市林业用地的分布也很不平衡。山区多，丘陵区少，湖区一般基本没有。全市45个山区乡，人平占有林业用地6·4亩，最多的达浒乡人平达14·7亩。而一般丘岗地区人平只一亩左右，越是山多的地方，而林业开发的任务越大，需要开发资金也越多。但这些地方在经济上却又越是贫困，增加了开发利用工作中的难度。四是林业用地逐年减少。由于人口增长，农村开垦、建房、采矿等用地不断扩大，平均每年减少林地约2万亩，预计到2020年林地将减少到860万亩。

二、林业开发利用的成绩及问题

（一）开发利用的成绩

建国以来，全市在利用林业用地，发展林业方面，作出了很大的努力，取得了一定的成绩。从1950～1988年，共完成了人工造林790·68万亩，四旁植树5·08亿株，造林平均保存率为31·6%；在这期间，我市林业在为国民经济发展和人民生活服务发挥了重要作用，共提供了木材235万 m^3 ，楠竹1·09亿多根，茶油9·5万多吨，以及其他大批林副产品。

在我市的林业发展过程中，由于历史上经历了“大跃进”和“十年动乱”等几次大的挫折，森林屡遭破坏，资源急剧减少。林

业元气大伤。据资源清查，到1975年全市立木总蓄积量由解放初期的近900万 m^3 ，减少到756·1万多 m^3 。森林复盖率已由50%下降到43·1%。全市荒山达120多万亩，疏残林达57·59多万亩。

直到党的十一届三中全会以后，经过十年改革，加强林业法制稳定山林权属，重建林业机构，增加林业投入，大抓植树造林，加速基地建设，实行采伐限额，降低资源消耗，全市林业才又重展生机，逐步走上了健康发展的轨道。宜林荒山已由122万多亩缩减到56万多亩。立木蓄积量已由756·1万多 m^3 增加到778·15万 m^3 。

（二）开发利用存在的问题

林业在我市的国民经济中，仍然是一个较薄弱的产业，它与良好生态环境的要求，与国家经济建设和人民生活的需要，都还很不相适应。其主要问题：

一是森林资源恢复发展不平衡。据资源清查，从1975～1985年，丘陵区各县、郊的立木蓄积量增加了72·05%，而在重点林区县——浏阳却下降了11·34%；在全市的总蓄积量中四旁蓄积增加了38·7%，而用材林的林分蓄积却下降了11·2%。

二是林业产业结构不合理，就林种结构而言，我市还没有最后完成划定林种。但据资源清查，防护林只占2·6%。显而易见，这

与发挥森林多种效益的要求是不相适应的。就林龄结构而言，现有森林的林龄比例是：幼林占78·6%，中林占21·1%。成、过熟林占0·2%。显然，中、幼林多，近期可供采伐的林木会出现青黄不接。就树种结构而言，在全市现有443·7万亩用材林中，杉树占31%，松树占61·4%，阔叶树只占7·6%，具有明显的树种针叶化的倾向，就以林为主，全面发展而言，我市林业的多种经营，综合利用还没有普遍开展起来。“单一化”的现象还远没有克服。

三是现有在利用中的林地作用发挥不充分。主要由于生产技术落后，经营水平低，以致林地生产力低。按单位面积计算，我市林分亩平蓄积量只 $1\cdot15\text{ m}^3$ 。近成过熟林亩平蓄积只 $2\cdot99\text{ m}^3$ ，综合生长率为9·26%，亩平生长量为 $0\cdot11\text{ m}^3$ ，均低于全国和全省的平均水平。在经济林中，都还部分地存在着长期荒芜、树龄老化、单产低、品质差等问题，全市几种主要经济林的单产是：茶油亩平2·3公斤，茶叶亩平39·5公斤，水果亩平9·3公斤。全市1987年的林业总产值，按1980年不变价计算为4491万元，仅占农业总产值的2·9%。

三、林业开发利用的指导思想和目标步骤

（一）指导思想

我市林业用地开发利用的指导思想是：坚持以林为主，农、林、

牧结合，多种经营，全面发展；走林、工、商结果经营的路子；运用现代林业科学技术和管理经验，逐步建立生态、经济、社会效益俱全的多层次、多功能的社会主义新型林业，以提供良好的生态环境和丰富的林产品，逐步满足国家和人民对林业的多种需求。

近期内，要从基本处于传统的、封闭式林业的基础上，通过不断深化林业改革，实现以下四个转变：一是由以利用天然林为主，转为以营林为基础，重视营造人工林，以及用材林、经济林基地和防护林体系的建设；二是由单一的木材生产为主，转为多种经营，综合利；三是由粗放经营为主，转为集约经营、科学管理；四是由于以林业部门为主，转为国家、集体、个人一齐办林业，从而最大限度地保护和发展森林资源。

（二）目标和步骤

鉴于我市林业用地开发利用现有程度低，林业产业结构不合理。在步骤上，二〇〇〇年以前，主要是从开源和节流两个方面搞好调整。先以3～8年时间消灭宜林荒山，实现全面绿化；并逐步改粗放经营为集约经营，以达到在宜林山地上布满林木，扩大森林面积，增加资源数量，提高森林质量。同时，切实保护和合理利用森林资源，较彻底地制住乱砍滥伐；有计划地发展多种经营，开展木、竹等林产品的加工综合利用，以达到林业产业结构趋于合理；森林资源消长，特别是老林区的资源消长达到平衡；木材供需矛盾有所缓

和；生态环境全面改善，为林业的更高发展奠定坚实的基础。其主要指标（详见附表一）：

（1）有林地由702·77万亩增加到847万亩，达到占全部林业用地的94%。

（2）森林复盖率由41·5%提高到49·8%，其中市区由22·5%提高到30%。

（3）活立木总蓄积由778·15万m³增加到1300万m³。其中林分蓄积由585·85万m³增加到1000万m³。

（4）主要林产品产量：木材年采伐量由11·25万m³增加到18万m³，楠竹年采伐量由294·7万株增加到350万株，年产茶油由2127吨增加到4750吨。

（5）林业总产值由4491·0万元增加到1·6亿元。

二〇〇〇年至二〇二〇年，主要是在林业产业结构比较协调的基础上，进一步广泛采用先进的林业科学技术和管理经验，全面深入地进行林业素质性的改造提高，进而做到森林资源培育全面转向集约经营；多林种、多树种、多层次的立体林业普遍建立，“林工商”一体化的综合经营业已形成；森林应发挥的多种功能都比较齐备，能较好地适应国民经济发展和人民生活要求。

四、林业开发利用的布局

（一）布局原则

对全市 925 万多亩林业用地开发利用的布局，总的原则是：要建立在生态平衡的基础上，对大自然的最大保护的前提下，进行林业经营的合理布局。既要有效地利用土地、人力、物力、财力等资源，不断提高林业的生产力和它的最佳效益，又要有利于充分发挥林业的整体优势，保持良好生态环境，使林业与国民经济各部门协调发展。

（二）具体布局

根据以上原则，全市拟按照以下三大类型的森林，因地制宜，各有侧重地进行定向开发和布局（详见附表 2）。

第一类 以经济效益为主的商品林，全市共规划 593·1 万亩，占全部林业用地的 70%。其中主要包括：

（1）用材林：为了缓解今后木材的供需矛盾，适应经济发展和人口增长的需求，应把发展用材林，增产木材，作为开发林业用地的战略重点之一。全市用材林的面积，要在现有 418·57 万亩基础上，一方面通过新造，继续增加 116 万亩。另一方面根据原来对林种划定不够合理的实际，要调出约 190 万亩。作为防护林和薪炭林，调整后，保持建设好 345·1 万亩用材林。全市用材林的布局，一方面要切实保护和发展老林区，另一方面要积极加强丘陵区用材林的建设。在浏阳老林区，要继续营造以杉为主的速丰用材林，扩大商品材基地，增加后备资源，同时适当调减采伐指标。

特别是商品材采伐指标，使之得以休养生息，缓和目前老林区存在的采伐量大，成熟林少，中幼林多，后续资源跟不上的压力。在丘陵区，要继续营造以松为主的用材林，同时抓好培育管理、合理利用，使丘陵区用材林面积达到占全部的 52·7%，立木蓄积达到占全市的 48·1%，逐步建设成为我市第二个林区。

(2) 经济林：为了扩大食物、油料来源，提供工业原料，丰富人民物质生活，充实出口货源，全市在经济林布局上，主要是改广种薄收为精种多收。重点改造提高油、竹、茶，积极发展果木、药材等经济林，使全市经济林总面积在原有 195 万亩的基础上，调整为 184 万亩。对现有的 113·5 万亩油茶、47·5 万亩楠竹、26·5 万亩茶叶，均应通过巩固发展其中立地条件好，经营水平高的；重点改造立地条件好，密度结构不合理的，逐年更新长期荒芜、老化衰败的，改种或任其演替生长极差，没有培育前途的，从而做到全市保持和建设好 95 万亩油茶、50 万亩楠竹、20 万亩茶叶。同时采取以分散为主，分散与集中相结合，积极发展栗、枣、柿、桃、李、梅、桔、猕猴桃等果木林，面积由 5 万亩扩大到 14 万亩。

(3) 薪炭林：为了增加生物能源，减轻农户烧柴困难，除了在现有用材林的天然林中划出部分作为薪炭林以外，要结合封山育林，有计划地培育薪炭林，以及结合用材林和防护林的建设，兼

解决部分薪柴，全市薪炭林面积由 41 万亩增加到 64 万亩。

第二类 以发挥生态效益为主的生态林，全市共规划 215·9 万亩，占全部林业用地的 25·4%。其中主要包括：

(1) 在 892 公里河流两岸的 500~1000 米的范围内，海拔在 1200 米以上的高山区，以及在 766 座大、中、小型水库的周围，建设好水源涵养林 106 万亩，以保护河流水库、涵蓄水源，增加蓄水量。

(2) 在巷子口、开慧、北盛等 45 个乡镇范围内的强度水土流失区，建设以保护水土为主，结合解决薪柴和用材的水土保持林 84·8 万亩，树种以马尾松为主、针、阔叶树混交，乔、灌、草结合；对全市 25 度以上的 9·44 万亩坡耕地，实行退耕还林。25 度以下的推行保土耕作法，把这些地方的林用地开发、引向到建立一个较好的水土保持林体系。

(3) 对拥有农田 66·1 万多亩的平湖区，利用总长 260 多公里的渠路两旁，进行农田林网化建设，做到林渠、林路配套，渠路有林，树木成荫。

(4) 在不妨碍防汛抗洪的前提下，利用湘江中的十四个大小河洲和大堤外滩，栽植“三杉一杨”等防护林和柳树等防浪林。

(5) 在省人民政府批准长沙市岳麓山、大围山两处，面积 8·5 万亩自然保护区的基础上，再规划以保护树种资源为目的的长

沙县大山冲、宁乡县黄材林场官山工区，以及月山乡的关坳等3处，面积6000亩，作为市级自然保护区。

(6) 市郊区的8万多亩林业用地，要实行绿化和美化相结合，在发展果木林、用材林的同时，积极发展风景林。要在东面的望新，西面的岳麓、谷山，南面的洞井，北面的综合农场逐步建成有良好景观的森林绿地。同时，在浏阳的大围山、道悟山、九岑，宁乡的花明楼、密印寺，望城的黑麋峰、六合庵、郭亮墓、许家洲、长沙县的板仓，市郊的月亮岛等名胜、纪念地，重点保护和建设风景林，为人们提供瞻仰和游览场地，增添文化景点。

(7) 现有分布在空军十八师、军用机场、飞机场、工程兵学院、一六三医院周围的2000亩林木，作为国防林继续进行保护和建设。

(8) 在现有810亩杉树、马尾松、国外松母树林的基础上，继续选定优良林分，母树林扩大到2000亩。

(9) 以省林科所、植物园和浏阳县的沙市区的封山育林、坝塘区多树种混交林等试验区为主，保护建设好科学试验林5万亩。

第三类 综合型的多功能庭园林业。这主要是以农村住户为单位，充分利用房前屋后的土地，发展以林为主、综合经营的庭园经济。由于它具有点多、面广、管理方便，速生丰产的特点，是充分利用国土，发展林业经济的一个重要组成部分。今后在发展庭园林