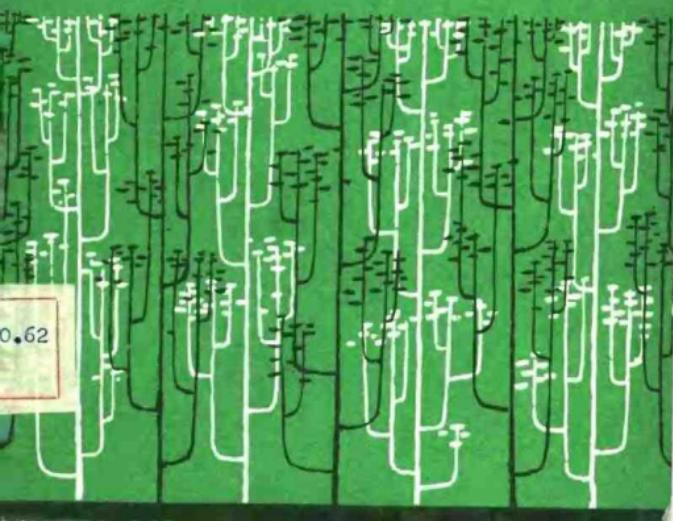


联合国粮农组织出版物选译

亚洲和远东的 经济发展与森林资源

中国对外翻译出版公司



F330.62

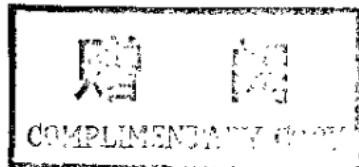
583.8123

亚洲和远东 的 经济发展与森林资源

1961-1991年趋势和展望

联合国粮食及农业组织林业司

森林经济统计科编写



中国对外翻译出版公司

1982年12月

B015023



DEVELOPMENT AND FOREST RESOURCES
IN
ASIA AND THE FAR EAST

Trends and Perspectives 1961-1991

亚洲和远东的经济发展与森林资源

1961-1991年趋势和展望

中国对外翻译出版公司出版、发行

(北京太平桥大街4号)

朝阳区晨星印刷厂印刷

850×1168毫米 1/32 4 1/4印张字数：100 千

1982年12月第一版 1982年12月第一次印刷

统一书号：16220·2 定价：0.50元

本出版物中所使用的名称以及材料的编写方式，并不意味着联合国粮食及农业组织关于任何国家、领土、城市或地区或其当局的法律地位，或者关于其边界或界线的划分表示任何意见。

M-73

ISBN92-5-100212-6

本书版权属于联合国粮食及农业组织。未经版权所有者书面许可，不得以任何方法或程序全部或部分复制本书。申请这种许可应写信给联合国粮食及农业组织出版处处长，并说明复制的目的和份数。地址：Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy.

© 1976年 粮农组织

出版说明

经联合国粮食及农业组织(FAO)同意和支持，我公司将陆续翻译和出版一些该组织的出版物，供我国农业、林业工作者阅读和参考，以利我国四化建设。

本书还承瑞典国际开发署(SIDA)资助翻译和出版费，谨此一并致谢。

中国对外翻译出版公司
一九八二年

原书序言

本书是关于亚洲和远东区域森林资源的著作，论述了这一区域凭借其森林资源发展经济的前景和潜力，以及发挥这种潜力所须采取的行动。

本报告应和粮农组织1976年前已出版的《亚洲和远东区域森林资源》以及粮农组织林产品年鉴结合起来阅读。

本报告不涉及森林资源的经营管理、森林工业或机构设置的技术方面的问题。机构设置与挖掘森林潜力关系重大，这是林业司目前正在另行研究的一个题目。

目 次

| | 页次 |
|----------------------------|-----------|
| 第一章 导言 | 1 |
| 该区域内国家的分类 | 4 |
| 第二章 经济背景 | 6 |
| 引言 | 6 |
| 人口 | 6 |
| 密度和增长率 | 6 |
| 农村人口和城市人口 | 6 |
| 就业 | 7 |
| 经济活动水平 | 8 |
| 平均收入 | 8 |
| 工业、投资和就业 | 8 |
| 经济增长 | 9 |
| 林产品在该区域经济中的地位 | 9 |
| 农村木材消费量 | 10 |
| 制材 | 10 |
| 板料产品 | 11 |
| 纸张和纸板 | 11 |
| 林产品贸易 | 11 |
| 增值 | 12 |
| 森林的其他社会和经济作用 | 12 |
| 第三章 亚远区域的森林资源 | 20 |
| 引言 | 20 |
| 资料的准确性 | 20 |

| | 页次 |
|--------------------------|-----------|
| 该区域森林的面积和立木蓄积 | 21 |
| 今后供应潜力 | 23 |
| 森林的破坏和改变用途 | 24 |
| 扩大利用范围 | 25 |
| 人工林 | 25 |
| 今后总的供应潜力 | 26 |
| 第四章 森林工业和加工 | 30 |
| 引言 | 30 |
| 工业用圆材 | 31 |
| 锯木生产 | 32 |
| 生产水平 | 32 |
| 该区域锯木业的特点 | 33 |
| 板料产品业 | 34 |
| 板料产品业的特点 | 35 |
| 纸浆和纸张业 | 37 |
| 纸浆和纸张业的特点 | 37 |
| 生产能力的发展 | 39 |
| 就业 | 39 |
| 第五章 林产品贸易 | 49 |
| 总的趋势 | 49 |
| 林产品贸易结构 | 49 |
| 贸易流量 | 50 |
| 圆材 | 50 |
| 制材 | 52 |
| 板料产品 | 52 |
| 纸浆和纸张 | 52 |
| 该区域贸易的特点 | 53 |
| 该区域发展中国家的出口贸易 | 56 |
| 价格变化情况 | 58 |

| | 页次 |
|--------------------------------------|------------|
| 价格水平 | 58 |
| 价格趋势 | 58 |
| 贸易的基础结构 | 64 |
| 航运和港口 | 64 |
| 运价 | 65 |
| 贸易环境 | 65 |
| 第六章 今后的林产品消费 | 80 |
| 引言 | 80 |
| 资料的准确性 | 82 |
| 预测方法 | 83 |
| 林产品消费量预测 | 84 |
| 制材和板料产品消费量 | 85 |
| 纸张与纸板 | 85 |
| 薪柴 | 86 |
| 圆材消费量估计 | 86 |
| 圆材消费量和产量 | 89 |
| 世界资源和消费 | 90 |
| 贸易流量的发展前景 | 91 |
| 第七章 林业部门的发展——主要影响 | 105 |
| 投资与就业 | 109 |
| 居民和环境 | 112 |
| 附录 第六章中用以进行预测的模型的统计数字说明 | 115 |
| 估计的精确性 | 117 |

图 表 目 录

经济背景

表1： 各国经济概况——1970年人口和能源消费量 ... 15

| | 页次 |
|---|----|
| 表 2 : 各国经济概况——1970 年国内生产总值 | 16 |
| 表 3 : 每人平均林产品消费量 | 17 |
| 表 4 : 1971 年该区域林产品贸易 | 18 |
| 表 5 : 林业和森林工业的总产值 | 19 |
| 森林资源 | |
| 表 6 : 1970 年土地的利用 | 27 |
| 表 7 : 可伐林面积 | 27 |
| 表 8 : 郁闭林的立木蓄积 | 28 |
| 表 9 : 1969-1971 年的平均采伐量 | 28 |
| 表 10 : 到 1990 年可伐林供应潜力的变化 | 29 |
| 生产情况 | |
| 表 11 : 1960 年和 1973 年工业用木材产品 | 31 |
| 表 12 : 1973 年工业用圆材 | 40 |
| 表 13 : 1973 年制材 | 40 |
| 表 14 : 1973 年锯木业 | 41 |
| 表 15 : 1973 年板料产品的产量和贸易量 | 42 |
| 表 16 : 1973 年板料产品业 | 43 |
| 表 17 : 纸浆和纸张的产量和贸易量 | 44 |
| 表 18 : 1972 年纸浆和纸张业 | 45 |
| 表 19 : 采运业圆材和森林工业中的就业人数 | 46 |
| 林产品贸易 | |
| 表 20 : 1961-1973 年亚远区域内林产品贸易的主要组成部分 | 50 |
| 表 21 : 贸易方向—— 1973 年的出口 | 51 |
| 表 22 : 亚洲和太平洋区域各类国家 1972 年参与该区域林产品进出口贸易情况 | 54 |
| 表 23A : 1972 年亚太区域各类国家在各种产品的进口总额中所占份额 | 55 |
| 表 23B : 1972 年各类国家在各种产品的出口总额中所占 | |

| | 页次 |
|---|----|
| 份额 | 55 |
| 表24: 发展中国家木材出口额 | 56 |
| 表25: 1973-1975年发展中国家木材出口量和出口额 指数 | 57 |
| 表26: 日本、美国和欧洲经济共同体进口的部分林产 品的关税率 | 67 |
| 表27: 制材原木和胶合板材贸易 | 68 |
| 表28: 1973年非针叶制材原木和胶合板材出口 | 69 |
| 表29: 纸浆材碎片和碎料贸易 | 70 |
| 表30: 1961-1973年制材贸易 | 71 |
| 表31: 1973年非针叶制材出口 | 72 |
| 表32: 1973年胶合板和单板 | 72 |
| 表33: 1961-1973年胶合板和单板贸易 | 73 |
| 表34: 1961-1973年碎料板和纤维板贸易 | 74 |
| 表35: 1961-1973年木浆贸易 | 75 |
| 表36: 1973年木浆进口 | 75 |
| 表37: 纸张和纸板贸易 | 76 |
| 表38: 纸张和纸板贸易 | 77 |
| 表39: 1973年纸张和纸板进口 | 78 |
| 表40: 1973年日本林产品进口来源 | 79 |
| 图I: 林产品贸易额 | 47 |
| 图II: 贸易额的产品构成 | 48 |
| 图III: 价格趋势——亚洲发展中国家的出口 | 59 |
| 图IV: 价格趋势——进口 | 60 |
| 图V: 主要出口国的出口价格趋势 | 61 |
| 图V1: 非针叶原木, 印度尼西亚 | 61 |
| 图V2: 制材, 马来西亚 | 62 |
| 图V3: 胶合板, 韩国 | 63 |
| 图VI: 运价的现行价格指数 | 66 |

| | | |
|------|------------------------------------|-----|
| 表41: | 工业用木材产品1971年实际消费量和1991年预测消费量 | 81 |
| 表42: | 等量圆材消费量 | 82 |
| 表43: | 等量圆材消费量和持续供应量 | 87 |
| 表44: | 木材产品的等量圆材供应潜力和消费量及其差额的概略估计 | 88 |
| 表45: | 林产品的等量圆材消费量及其贸易 | 92 |
| 表46: | 等量圆材消费量及短缺的供应量 | 93 |
| 表47: | 1990-2000年进口来源 | 93 |
| 表48: | 人口及其增长 | 94 |
| 表49: | 国内生产总值 | 95 |
| 表50: | 人均国内生产总值 | 95 |
| 表51: | 人均国内生产总值增长率 | 96 |
| 表52: | 国内生产总值增长率 | 96 |
| 表53: | 制材和板料产品消费量 | 96 |
| 表54: | 制材和板料产品的消费构成 | 97 |
| 表55: | 制材消费总量 | 98 |
| 表56: | 各分区人均制材消费量 | 99 |
| 表57: | 各分区板料产品消费总量 | 99 |
| 表58: | 各分区人均板料产品消费量 | 99 |
| 表59: | 各分区胶合板和单板消费总量 | 100 |
| 表60: | 各分区碎料板消费总量 | 100 |
| 表61: | 各分区纤维板消费总量 | 101 |
| 表62: | 纸张和纸板消费量 | 101 |
| 表63: | 各分区纸张和纸板消费总量 | 102 |
| 表64: | 各分区人均纸张和纸板消费量 | 102 |
| 表65: | 各分区新闻纸消费总量 | 103 |
| 表66: | 各分区印刷和书写用纸消费总量 | 103 |
| 表67: | 各分区其他方面用纸和纸板消费总量 | 104 |

页次

| | | |
|------|--------------------------------|-----|
| 表68: | 全区域薪柴消费量..... | 104 |
| 表69: | 工业用林产品的等量圆材消费量..... | 104 |
| 表70: | 假设的1970-1990年植树造林规划 | 111 |
| 表71: | 为满足预测消费量增长所需的森林工业生产能力的增长数..... | 111 |

第一章 导言

研究亚洲和远东区域林业和森林工业的发展状况和趋势，主要的作用在于向各国和各区域组织提供资料丰富的概况，供其制订计划和政策。“在林业方面，不考虑国际前景而独自提出和追求本国的目标，如果这在过去是可行的，则现在已不再行得通了。现在在制订森林发展计划时，世界的形势是应该考虑的最重要的因素之一。”1973年亚洲和太平洋森林委员会会议以来事态的发展，更加证明了这一论述的正确。

从首次研究亚远区域的木材趋势和前景（粮农组织，1961）以来，材产品贸易的重要性已发生了根本的变化。一些国家已越来越严重地依靠进口林产品，以供国内的消费或用于制造供出口的木材制品。另一些国家已发展了大规模的林产品出口贸易，特别是出口加工原木，主要卖给区域内的其他国家。近年来，各国考虑把未加工原材料的出口改变为制成品的出口，这已开始对贸易的形式产生影响。

与此同时，由于发达国家和发展中国家木材制品的消费量大大增加，人们越来越重视森林在提供木材方面以外的其他价值。这两种倾向造成许多国家更加依赖从世界其他地方进口木材，而另一些国家可拿来出口的木材则减少了。虽然在公开讨论中使其成为突出问题的直接原因可能是目前国际上对能源供应的关切，但是该区域有几个国家以木材做燃料的需求，其压力之大，已超过森林满足这种需求的能力，同时再也不能认为，森林理所当然地会给农村居民的福利作出重要的贡献，这也是其原因。对该区域各种趋势进行全面研究，使我们有机会分辨出那样一些发展趋势，如果我们看不清其影响，也没有准备在国际范围和国家一级

采取适当的措施来防止其有害的后果，可能是很危险的。

很明显，仅仅研究取自森林的木材的消费和供应发展情况是不够的，虽然我们必须承认，这是此类研究的重要内容。但是，研究下列相互关联的一些问题也是极为重要的，诸如：该区域的森林除生产木材外发挥其他作用的能力，木材制品生产和消费的发展对工业部门和整个经济的影响等等。这样做就能全面展望这一部门在整个经济中所起的作用。

对目前木材制品供应情况所作的广泛调查表明，这一区域尽管有丰富的森林资源，却是木材制品的净进口者。这项研究的内容中一个重要部分是，对收集到的各国森林资源的资料做了颇为深入的分析，并提出了未来资源形势的估计。研究成果已全部发表在《亚洲和远东区域的森林资源》(粮农组织，1976)，主要的结论在本书第三章中已做了复述。它说明，该区域能增加其木材供应量，但是由于伐林造田、轮垦和滥伐造成的破坏，其供应量已受到限制。

以前对这一区域趋向的研究，往往低估了区域内木材制品消费量的增长。这是由于过去低估该区域经济增长的情况所造成的。在编写这份研究报告时，采用了一套新的预测模型，以求得到消费量的增长、目前消费的特点和收入增加三者之间更好的关系式。这些模型已用来预测未来的消费量。如果对收入增长的估计是正确的，如果将来的收入和消费之间的关系模型仍然不变，那么，应用这样的关系式就有可能对未来的消费量作出合理的估计。按这些预测模型来推算，该区域提供的工业用圆材总量能满足八十年代和九十年代生产预定数量的制成品的需要。然而预期中的持续供应量的增长仍将不足以应付对木材制成品、薪柴和其他圆材合在一起的消费量增长的需要。因此，这些预测表明，在本世纪末以前，来自该区域森林的预期供应量的增长情况将成为限制整个区域木材制品消费量进一步扩大的主要因素。该区域内一些国家的情况早已如此。

虽然该区域发达国家对制材、板料产品和纸张的消费量很

大，但对该区域大多数人来说，木材制品的消费量是微乎其微的，对他们来说，最重要的林产品是薪柴。木材是农村居民能源和建筑材料的来源。如果他们能得到更多的木材，那么，他们就大有可能改善生活。他们的有利条件是，只需外界在运输和加工方面少量的支援，本地居民靠自己的努力就能采运木材。然而在薪柴短缺的地方，砍伐薪柴容易导致对森林资源的过度开发，这不但破坏了今后供应的来源，而且破坏了森林在保护流域、防止土壤侵蚀和防止水灾等方面的保护性作用。因此，必须十分重视预测薪柴需求的增长情况以及必不可免地增加对森林的压力程度。人们关于木材对农村居民的意义，以及采用什么方法、花费多少资金才能做到以无害于环境的方式来供应木材的知识，贫乏到可悲的地步。因此制定出适合于这一地区的政策，不是一件很容易的事。当前对能源和环境问题的关切使人产生了希望，会把更多的精力和智慧用来研究这一地区的情况，以便找到能为农村居民所采纳的解决办法。

在过去十至十五年里，东南亚岛屿森林供应工业用圆材的潜力已引起了大家的注意。这些岛屿看来仍然会成为该区域出口以木材为主的产品最重要的木材供应地。东南亚发达国家和发展中国家现在严重依赖这些岛屿供应木材，将来依赖的程度则可能更为严重。拥有森林资源的国家自然关心确保这些资源的利用会使自己的经济获得最大的利益，一些国家已采取步骤限制未加工原木的出口，并鼓励发展国内的加工能力。完全停止圆材的贸易势必造成进口圆材的国家木材加工业的生产严重脱节。由于回收和综合利用下脚料有利可图，因此继续开展一些未加工原木的贸易无论对出口国和进口国也许在经济上都大有好处，只要双方相对的好处在价格上有所反映就行了。很清楚，该区域的发展中国家必须对木材加工业进行较大的投资以满足国内的需求，更不用说还要取代未加工原木的出口和扩大木材制品的出口了。

无论是现有的或是新的木材供应地区，如果要在持续供应的基础上进一步发展贸易，都得靠扩大利用那些目前尚未利用的树

种。从长远来看，维持充足全面的木材供应，特别是增加长纤维木材原料的供应和提高满足农村薪材需求的能力，都需要靠人工林的发展和农村的植树造林。当前种种迹象表明，该区域地处气候更加温和的发达国家和中央计划经济国家将做出最大的努力来通过植树造林发展生产。植树造林的生产潜力大，并且有改善木材供应地点、提高经济对基础结构的要求等种种好处，这说明该区域的发展中国家如果进行植树造林，必将受益非浅。在农村地区，以植树造林来供应薪柴也是极其重要的，这是因为薪柴的消费需求要求那么急迫，对土地资源的压力又很大，并且各方竞相争取植树造林所需的熟练工人，在达种情况下要建立“薪柴供应基地”存在着种种体制上的问题。

各国国内木材制品消费量的增加和日益扩大的出口需求，为对该区域发展中国家的工业能力进行投资、提高这个部门在经济活动中所占的比重创造了机会。

该区域各国经济的一般性质和林业活动所起的作用将在第二章里介绍。第三章介绍森林资源的性质和潜力。第四章探讨林产品的生产和使用木材的工业的性质。第五章介绍林产品贸易。第六章是预测区域内各林产品未来的消费量和森林资源满足预计的木材需求的能力。第七章探讨预测对林业部门今后的发展可能产生的影响。

该区域内国家和地区的分类

本研究报告采用下述国家和地区分类方法：
发展中的市场经济国家：

南亚 孟加拉国、不丹、尼泊尔、巴基斯坦、印度、

斯里兰卡

东南亚大陆 缅甸、老挝、泰国

东南亚岛屿 文莱、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、新加坡