

湖北省
林业现代化学术讨论会
论文选编

湖北省林学会

1980 武汉

前 言

实现四个现代化是全党、全国人民的中心任务，林业与“四化”建设有极为密切的关系，为了在这方面进行一些初步探讨，在上级党委和省科协的领导和重视下，我会于一九八〇年六月二十七—三十日在武昌召开了“湖北省林业现代化学术讨论会”。会上共收到论文二十三篇，我们选择了十三篇汇成此集，以便进行更广泛的交流和讨论。由于编者水平有限，错误难免，望批评指正。

在实现林业现代化的过程中，还要开展这方面的讨论，希望广大林业科技工作者，借鉴国外的先进技术，结合我省的实际情况，认真总结经验，撰写更多、水平更高的论文，为林业现代化献计献策。

编 者

一九八〇年七月二十一日

发展林业是实现农业现代化的一个重要方面

武汉大学经济系北美经济研究室 黄永轼

马克思主义认为土地是人类世代相传的不可出让的生存条件和再生产条件。它在农业上——经济学的广义农业上，是作为生产工具起作用的。一切生产工具例如机器等会因使用时间长而日益磨损，土地则不同。“只要处理得当，土地就会不断改良。”^①但是，占我国国土总面积三分之二的山区土地资源我们究竟处理得怎样呢？今后在实现农业现代化中应当如何合理经营它们呢？这是一个值得探讨的问题。如果再过二十年，我国广大山区依旧是童山秃岭，水土流失如故，黄河仍然是世界著名的“害河”，甚至长江竟然不幸而成为“第二黄河”，那时，即便是我们拥有大量现代化农业机械、化肥、农药，增产了粮棉油和肉蛋奶，恐怕还不能认为全面实现了农业现代化。因为我国山区面积很大，而森林又是最大的生态系统，山区没有森林，就不能保持自然界的生态平衡，既造成水土流失，气候失调，又妨碍农牧业的发展。而且森林生产周期长，“一次周转需要十年到四十年，甚至更长的时间。”^②不是一蹴可几的。因此，我们必须抓紧时机，以对子孙后代负责的态度，下决心把林业搞上去。

我国是一个多山的国家，在国土总面积960万平方公里中，山地约百分之三十三，高原百分之二十六，盆地百分之十九，平原百分之十二，丘陵百分之十。通常所说的山区，包括山地丘陵和比较崎岖的高原，有的省、区是七分山、八分山。我国地处温带，亚热带和热带，濒临太平洋，自东北大兴安岭至西南冈底斯山一线以东、以南的广大地区，雨量充沛，西北比较干旱，但高山冰雪融水和地下水足资灌溉。我国历史上森林资源是很丰富的。至今东北的大、小兴安岭，西北的阿尔泰山天山都存在大面积的原始森林。甚至在我国最大的沙漠——塔克拉玛干沙漠，虽然它是世界上最缺雨，最干燥的地方，但在它的边缘和腹地，却生长着近五百万亩枝繁叶茂的天然胡杨林。东南的福建、台湾、森林都很丰富，西南也是如此，川西北就有原始森林一亿亩；云南素有植物王国之称，滇南、滇西南盛产柚木等珍贵的热带林木。中南的湖南，除生产大量木本油料——油茶、油桐外，源江流域的辰杉，湘江上游的瑶杉，也是很有名的。以神农架闻名的鄂西原始森林，面积三千二百平方公里，海拔三千一百多米，人称“华中第一峰”，垂直分布着不同林带，在海拔一千米以下是油桐、核桃、杜仲等经济林，

①《马克思恩格斯全集》，25卷880页，著重点是引者加的。

②《马克思恩格斯全集》24卷272页。

一千至一千七百米是阔叶林，二千米以上是以冷杉为主的针叶林。鄂西南还生长着世界仅存的名贵树种——水杉。此外，各省、区一般都有面积不等的森林资源。其共同特点，就是地区僻远、道路艰难，所以才能幸存至今。反之，“牛山濯濯”，正是因为它“郊杉大国”（即大都市），由此可见，我国从东北到西北，从东南到西南，还有华中，总之，我们伟大的祖国，东西南北中，处处都能培养森林，这一点是可以大胆肯定的。但是，三千多年来，一直作为我国政治、经济、军事和文化活动中心的黄河流域各省，特别是以陕北为中心的黄土丘陵沟壑区，森林的破坏，水土的流失都是最严重的。在古代，这一带也是滋长着茂林丰草的。黄河的水也是清的。《诗经》、《魏风·伐檀》云：“坎坎伐檀兮，（置）之河之干兮，河水清且涟猗。”西周时的魏国在今山西芮城，紧靠三门峡上游不远的黄河北岸，可知三千年前，黄河本是清的，当时黄河之所以清，是因为有檀木等森林植被。有了森林植被，在暴雨时，上有树冠的阻挡作用，下有灌丛和枯枝落叶的涵蓄作用，雨水就不致直接冲刷泥沙，因而能保持水土；在狂风季节，由于森林的屹立，植被的保护，就能降低风速，不仅防止沙土飞扬，而且减少地表蒸发，也就能保持水土，因而河水也就清了。被誉为“诗中有画”的唐代诗人王维有诗云：“万壑树参天，千山响杜鹃，山中一夜雨，树杪百重泉。”又云：“空山新雨后，天气晚来秋，明月松间照，清泉石上流。”这些诗句充分说明有了森林植被，就能保持水土，使“河水清且涟猗。”

由于历代封建统治阶级，深居九重，根本不重视森林培育这一关系国计民生的大事，他们只知穷奢极欲，随意大兴土木，营造宫殿楼台。历史上最著名的如秦代阿房宫，“五步一楼，十步一阁。”始建于始皇三十五年，到秦亡时尚未建成。项羽攻入关，付出一炬，火三月不熄。汉兴，高祖七年，肖何又来未央宫，周围二十八里，有殿阁三十余座。历代封建统治者罔恤民力，暴殄天物，一至于此，这是一方面；另一方面，商周以来，三千五六百年间，黄河流域一直是我国军事活动的中心地区，朝代的更迭，藩镇的割据，兄弟民族上层分子的争夺，中原逐鹿，战争频繁，破坏严重。再一方面，在长期的封建社会，重要的生产活动是农业，封建剥削十分惨重，米珠薪桂，唯一的办法就是毁林开荒。千百年来，只有破坏，森林资源，安得不荡然以尽。

由于以上种种，到解放时，我国森林面积仅占国土总面积百分之八，是世界上森林最少的国家之一，森林复盖率比世界平均水平低一半，按人平均占有的森林面积只二亩，这对国民经济建设的需要和人民生活环境的要求，都是不适当的。而且现有林区主要分布在江河上游和边疆地区，为了涵养水源和巩固国防，不宜过量采伐，尚不早为之所，不失事机地大规模植树造林，则在实现四个现代化进程中，木材及其他林付产品的供需矛盾，势必越来越尖锐。

二

建国以来，在党中央和毛主席的正确领导下，在社会主义制度的优越条件下，我们才有可

能从亿万人民和子孙后代的长远利益出发,按照自然规律和经济规律,实事求是地统筹兼顾,全面规划,对祖国大好山河,进行重新安排,因地制宜,各尽其利。在绿化荒山的同时,营造各种防护林带,使森林复盖率由解放时的百分之八提高到百分之十二点七。可是,在林彪、“四人帮”一伙横行的日子里,片面强调抓粮食,以致一些地方乱砍滥伐林木,毁林开荒以及

一些林业部门重采轻造,甚至只采不造,又使森林资源遭到严重破坏。

世界上许多国家,吸取历史教训,都曾经历过从破坏森林转向恢复森林的道路。如瑞典、芬兰等国经过长期努力,森林已恢复。目前瑞典森林复盖率为百分之五十七,芬兰为百分之六十一。美国森林复盖率为百分之三十四,原来只伐不造;不仅破坏森林资源,而且引起严重的水土流失,特别是近年来感到木材不能满足经济发展的需要,才加紧进行人工造林。

在华主席为首的党中央领导下,去年十二月中央十一届三中全会决定,从今年起,把全国工作的着重点转移到社会主义现代化建设方面来。具体到发展林业,去年年底国务院批准三北一西北、华北北部、东北西部防护林体系建设工程,今年年初人大常委会又通过了森林法,这对我国加速植树造林,绿化祖国,保障农牧业生产,促进四个现代化的实现,必将产生巨大作用。

森林法规定:“全国森林复盖面积达到百分之三十。……山区县一般达到百分之四十七以上,丘陵区县一般达到百分之二十以上,平原区县一般达到百分之十以上。”个人认为森林法的规定是合适的。据研究,一个国家的森林复盖面积达到百分之三十,而且分布均匀,就可调节气候,减少或防止水土流失。如上所述,我国许多省、区都是七分山、八分山,全国半数以上的县处在山区或半山区,因此,山区县要求一般达到百分之四十以上,是合适的。当然,根据当地特殊情况,也可以逐步达到百分之五十以上,甚至百分之六十以上,例如井冈山江西的酃县,是一个“九山半水半分田”的革命老根据地,打倒“四人帮”以后,县委带领干部群众上山造林,使森林复盖面积占到这个县山地总面积的百分之八十九。^①但是,我们作计划,定政策,既要看到必要,也要看到可能,必须从实际出发,而且应有一个过程。特别是因为森林生产周期长,一定要做到长期利益和当前利益相结合。首先,现林业内部要有长短结合,如用材林生产周期往往长达十年、几十年。就应同时按照当地条件栽些果树,木本油料等经济林,几年以后,即可结实,年年有收益。第二,在林业和农牧付(工)渔各业之间,也有个长短结合问题,一般地说,后者较前者短,因此,在比较低缓的山坡和山地,也可以种草,发展畜牧业。第三,原有耕地,除陡坡容易引起水土流失的宜定期退耕还林、还牧外,为了满足当地人民需要,应继续耕种,并把它种好。因山上有了林、草,既可控制水土流失,又可防止旱涝灾害,同时畜牧业发展了,有更多的优质有机肥施入农田,加上其他增产措施,如改良品种、防治病虫害等,农田单产必然逐步提高。随着粮食等大田作物单产的增产,有些农田还可以继续退耕还林、还牧。林业发展了,除社队原有工付业外,

^①人民日报,1979年8月17日,二版。

可以建立与林业有关的各种加工工业。有池塘水库的，可以发展淡水养鱼业，这样，在山区县的社队，以林为主，同样可以做到农林牧付(工)渔五业全面发展，为实现四个现代化作出贡献。

兹以黄土丘陵沟壑区为例，具体探讨这个地区发展林业、保持水土的问题，以见一般。

我国黄土高原是世界上最大的黄土区，面积约五十八万平方公里，其中水土流失区达四十三万平方公里，大部份在黄河中游，特别是以陕西北部为中心，包括山西西部、内蒙南部、甘肃东部和宁夏东南部这一片约二十多万平方公里的地区，水土流失最为严重，形成一个地形破碎，沟壑纵横的黄土丘陵沟壑区。

黄土丘陵沟壑区由于千百年来，森林植被破坏殆尽，土壤裸露，一遇暴雨，形成地表径流，冲刷泥沙，水肥两失，不仅本地区气候干旱，土壤贫瘠，农业生产水平和人民生活水平极低；而且对下游冀鲁豫广大平原造成严重的频繁的洪涝灾害。直到解放初期，在一条河上，还有上游旱灾、下游水灾同时出现的现象。以及作为我国悠久文化发源地的黄河竟成了举世闻名的“害河”。黄河之所以成为“害河”，是人们对黄河中游及其支河两岸土地处理不当，违反自然规律，破坏森林植被的结果，是“人谋不臧”所造成的。

黄河的泥沙主要来自托克托至潼关一段，即黄河中游地区，特别是陕西北部的无定河、延河、洛河及泾河等支流夹带泥沙最多。泾河含泥量高是自古闻名的。我国有一句成语，“泾渭分明”。泾水是渭水的支流，泾水夹带泥沙特多，故泾渭合流，清浊分明。史记更明确指出：“泾水一斛，其泥数斗”。可见泾水含泥量之高。公元五世纪初，无定河还被称为“清流”，而现在据统计，单是无定河每年就要向黄河输送沙泥三亿吨。此外，黄河东岸即晋西北的黄土丘陵沟壑区每年流入黄河的泥沙也不少。据统计，1971年前的十年间，每平方公里平均每年泥沙流失量超过一万吨，折合每亩流失泥土七吨。

根据石山同志调查，黄土丘陵沟壑区的总面积为四点五亿多亩，其中有荒山、荒地两亿多亩；现有耕地一亿多亩，人口两千四百多万，①平均每人约有耕地四亩，较全国平均数每人一点九亩高一倍多，较南方许多地区按人平均的耕地面积高三、四倍，甚至七、八倍。但是由于破坏了森林植被，水土流失严重，耕地越来越瘦，不少地方每亩单产仅五十斤左右。

从上所述，个人认为黄土丘陵沟壑应由国家明确规定为水土保持区，这不仅是为了本地区二千多万人民的长远利益，而且还为了黄河下游冀鲁豫等省数以亿计人民的长远利益。应当作为国家重点建设项目。从长期来说，这个地区的生产应以林、牧为主，但在一定时期内，还不可能提供任何木材或林产品，甚至在三五年内，也不可能提供很多畜牧产品。就当前来说，造林种草，保持水土就是这一地区压倒一切的基本建设，应当把它作为一项伟大的社会主义事业来办。

①人民日报，1978年11月26日，二版。

至于现有的一亿多亩耕地，除过陡的坡耕地应尽早退耕还林、还牧外，其余耕地仍须集中人力、物力（肥料等）进行粮食等生产，争取做到自给，随着粮食单产的提高，应继续缩小耕地面积，还林还牧，象无定河东岸米脂县高西沟那样。

现有的荒山、荒地二亿多亩，顾名思义，过去根本没有加以利用，现在应当在党的领导下，发动群众，及时地有计划有步骤地全部用于造林种草，发展林业和畜牧业。造林种草是一项生物措施，是保持水土的根本措施，是防止水土流失的正本清源之计，不搞生物措施，单搞工程措施，对于防止水土流失，是难于奏效的。小之如一条山沟，只抓修坝，不抓造林种草，坝也难保住。同样地处无定河边的绥德县韭园沟，二十年前，由于注意修梯田，曾经是黄土高原上有名的先进单位。但是，因为他们没有重视造林种草，在1977年7月两场一百五十毫米的暴雨中，韭园沟的大坝和“长江田”，竟在一夜之间荡然无存。相反，同是绥德县的另两条山沟——暖红沟和陈家沟，他们在打坝修地的同时，注意造林育草，森林复盖率分别达到各自流域面积的百分之三十二和四十一，在1977年7月四小时降雨一百五十毫米的同样情况下，水土流失很少，四道沟坝安然无恙，当年高粱亩产达到五百多斤。大之如黄河，长江，大坝应当修，这是百年大计，千年大计，是必须肯定的。但是，在修大坝的同时，一定要重视在干、支流两岸山地造林种草，防止水土流失。否则，即使不被冲垮，也可能被“淤死”。即以三门峡水库而论，由于黄河中游干、支流流域的广大地区，没有抓紧时机造林种草，水土流失严重，近年以来，黄河含沙量有加无减，据测定，解放初期每年流经三门峡的泥沙约十三亿吨，目前已增加到十六亿吨，以致水库变成了“泥库”。至于长江，根据林一山同志计算，三峡入库泥沙，每年约五亿吨，合四亿多立方米，三峡水库的总库容，大约两百年可被淤死。每年经过三门峡水库的泥沙比三峡水库多两倍以上，如果黄土丘陵沟壑区再不大力造林种草，搞好水土保持，三门峡水库不需两百年即可淤死。

上述林一山同志所讲三峡入库泥沙每年约五亿吨等是1958年夏，林一山同志向毛主席汇报工作时谈的，距今已二十年了。在这二十年中，由于各地乱砍滥伐森林以及毁林开荒，致使水土流失面积日益扩大。近几年的统计数字表明，长江流域每年土壤侵蚀总量约二十四亿吨。据有关部门估计，全国每年被冲走的泥土至少有五十亿吨，相当于全国耕地每年冲走一厘米（合三市分）厚的土层。②全国耕地每年冲走一厘米厚的土层。这是一个十分严重的问题。国外科学研究，几吋表土对于发展农作物生产维持人类生活是至关重要的。土层虽然可以恢复，但时间极慢，一吋（合二点五四厘米）土层约需五百到一千年才能恢复。③由此可知，不仅黄河流域特别是黄土丘陵沟壑区必须及时地大力造林种草，保持水土；而且长江流域以及全国各地北自黑龙江、南至海南岛，都应加强水土保持工作；首先是保护现有森林资源，严禁乱砍滥伐，纠正重采轻造的错误倾向，防止森林火灾，改革“砍灰”④和“流动火种”等落后习惯；同时，积极营造新林；用材林、经济林、薪炭林等。根据我国劳动人民长期以

来治山治水的经验，造林种草，保持水土，必须采取“自上而下”的原则，先从梁、峁顶部开始，次第到坡到沟，治好一个山头，就减少一个山头的水土流失。

为了提高造林成活率，应当选种当地耐旱速生树种，并选择适当栽种季节。在黄土高原，每年四月以后，土壤已经解冻，从西伯利亚和蒙古高原吹来的冬季风已经结束，而这个地区的暴雨集中季节（7、8、9月）尚未开始，倘利用这段时间造林种草，可避免暴雨的袭击，便于扎根，长江流域比较温暖，冬春季节造林种草，即可避开暴雨冲刷，全国现有十二亿亩宜林荒山荒地，为了加速营造森林，面积大的可用飞机撒播，小面积的可从常年专业队和群众突击相结合的办法实行人工栽树。

为了迅速把林业搞上去，必须在党的领导下，切实解决好以下几个具体问题：

1、所有制是生产关系的基础，它决定人们在生产过程中相互关系的性质和产品的分配形式。为了充分调动广大干部和社员群众植树造林的积极性，必须根据宪法和森林法的规定，认真落实国造国有，社造社有，队造队有，社员在房前屋后和生产队指定的地方种植的树木归社员个人所有的政策。

在落实谁造谁有政策的同时，必须贯彻采伐与营造并举而以营林为基础的方针。1964年周恩来同志曾经指出重采轻造是“吃祖宗饭、造子孙孽。”他告诫林区干部要做到“越采越多、越采越好，青山常在，永续利用。”同年邓小平同志到伊春林区视察肯定了林区工人创造的“采育双包”的经验，提出林区要贯彻以营林为基础的方针。今后为了保护现有森林资源，大力营造新林必须切实纠正林业部门重采轻造的错误倾向，应将采伐数字和培育数字一同作为任务下达，并作为参核的根据。

2、在两种公有制同时存在的社会主义社会，商品生产仍然存在，因而价值规律在一定范围内还会发生作用，所以在国家制定木材和林付产品的收购价格时，必须兼顾国家、集体和个人三者之间的利益，据报道，湖北宜昌地区和江西泰和县的同志反映，这些年营林计划完不成，用材林发展不起来，与山价低有关。①目前一立方米木材山价仅四至七元，砍下交售给国家也仅得二十八元。群众认为这样交售木材还不如卖劈柴，营造用材林还不如让山上长杂木林合算。因此，有关收购部门必须按照经济规律调整收购价格，从而保证国家计划的完成。

同样，在果品及其他林付产品的收购问题上，国营商业部门也应根据国家价格政策，按

①人民日报，1978年12月23日，二版。

②光明日报，1979年5月23日，二版。

③任里（R·R·RenNe）土地经济学640页。

④湖北恩施农村，每年播种前将山坡上灌木杂草砍下，烧灰作肥料，谓之“砍灰”。

⑤人民日报，1979年1月12日二版。

质论价，优质优价，决不能压级压价，影响果农生产积极性。有些果品容易腐烂，更要积极为它们安排出路，及时运出，以免积压，造成损失，在产销单位之间或地区之间，事先订立合同，到期按质按量交货收货，是一项保证供需平衡，平等相利的有效措施，双方都必须维护合同的严肃性，决不允许单方不履行合同规定，任意毁约，否则，应依法赔偿损失。据报道，今年安徽砀山酥梨、河南周口地区苹果^②等在收购运销价格和履行合同等方面，都存在一些问题。这些问题如不很好解决，对果品生产是不利的。

3、在营造森林、种植牧草的过程中，特别是在一部份陡坡地退耕还林、还牧，而农田单产尚未提高的阶段，应当根据实际情况，调整征购任务，减少农民负担，必要时应从附近产粮区调动部份粮食，保证林区社员口粮不低于附近产粮区社员口粮水平。

4、根据森林法第十二条规定，各省、自治区林业部门，可以在集体所有林较多的地区建立林业专业公司，采取订立合同等经济办法，指导社队发展林业生产。随着林业的发展，除国营林业部自可以设立林产品经销公司，实行林工商一条龙综合经营外，^⑤林业社队可以按照上述规定，与有关专业公司订立合同，建立一些林付产品加工工业，如锯木厂、人造板厂、木浆厂、造纸厂等；有果林的可办果品罐头厂、果酱、果汁、蜜饯厂等；有木本油料林的，可办榨油厂（油饼可以就近用作肥料，其中大多数可先用作饲料，然后用畜类作肥料，更经济）。加上其他社队工业，如机修厂、粮食加工厂、砖瓦厂、石灰厂、水泥厂、水电站等等，不但可以吸收农业现代化以后多余的劳动力，增加社队公共积累和社员个人收入，更重要的是逐步实现工业化，为消灭三大差别创造条件。

结 语

毛主席曾经指出：“我们民族好的东西，搞掉了的，一定都要来一个恢复，而且要搞得更好一些。”毛主席在这里虽然是就我国手工业某些名牌产品说的，但是，对于象土地这一人类世代相传的不能出让的生存条件和再生产条件的祖国大好河山，让原有的森林植被来一个恢复，而且搞得更好些。实现大地园林化，岂非更有必要！

③人民日报，1979年8月8日，四版读者来信。

④人民日报，1979年9月8日，二版新华社记者陈朝中等来信。

⑤人民日报，1979年9月19日三版。

试谈湖北林业现代化问题

湖北省林科所 吕 翼

为实现四个现代化是党的十一届三中全会确定的政治路线，是全党全国各族人民从现在起到本世纪末二十年时间内为之奋斗的伟大目标。林业与国计民生关系极大，是国民经济的重要组成部分，工农业、国防建设、交通运输、文教卫生事业的发展，人民生活水平的提高，都离不开林业，一句话，四个现代化离不开林业现代化，林业不高速度的发展，就要拖四个现代化的后腿。

本文试就湖北林业现代化问题谈点粗浅的看法和意见，谬误之处，请批评指正。

一、从农业现代化看林业现代化的重要性

农业是国民经济的基础，农业现代化是四个现代化的基础，而实现农业现代化必须走农林牧结合发展的道路，建立合理的农业生产结构的生态系统。但离开了林业的发展，农业现代化就没有保障。

国内外几十年的实践证明，造成一个良好的生态环境，是农业实现高产稳产的前提条件。而森林是生态环境中的一个最重要比重最大的生态系统，只有森林覆盖率达到相当的比例（如30%以上），而且分布均匀，才能造成这种良好的生态环境，保证农业生产的稳定。日本是个海洋环绕的岛国，全国有160多座火山，十分之七的国土是险峻山地，河流短、水势急、台风暴雨多。但由于日本政府很重视发展林业，使全国森林覆盖率达到68%，有效的控制了自然灾害。日本的降雨量虽然一半是集中的暴雨和台风雨，但由于森林覆盖率高，又分布均匀，发挥的防护效益大，全国森林土壤每年约贮藏2300亿吨水（相当于我国所有大型水库的蓄水量），占全国降水量的38.3%，能防止土沙崩塌和流失的数量达58亿立方米，相当于全国河流每年流出土石量的一百多倍。因此近几十年来，一直是风调雨顺，基本上没有发生较大的自然灾害，有效地保障了农牧业的高产稳产。我国山西省右玉县地处塞上高原，自然条件极差，素称“不毛之地”。解放前，森林覆盖率仅0.3%，水土流失、风沙危害十分严重。解放后，大力发展林业，森林覆盖率提高到21.5%，1969年以来，森林充分发挥了效益，有效地锁住了风沙，减轻了旱、水土流失和冰雹等灾害。粮食总产比十年前翻了一番，羊增加了42%，猪增加了3倍。我省来凤县卯洞公社人平9亩山，1.5亩耕地，由于因地制宜发展林业，全社有林面积达33万亩，森林覆盖率达65%，林业的发展，不仅为国家建设提供了大量木材和林产品，壮大

了集体经济，而且促进了农牧业的发展。与过去比，全社桐油产量增加了3.5倍，茶油产量增加了1倍，生产木材增加了4倍（达16000M³），生产楠竹增加1倍（达10万根），林业收入达150万元，人平40.8元。粮食产量也逐年提高，平均亩产达700斤，人平超千斤。生猪也大幅度发展，达到人平1.2头或亩平一头，付业收入达50万元，人平近14元。

相反地，国内外由于不重视发展林业，破坏森林，带来严重恶果的典型也屡见不鲜。

黄河流域在历史上曾经是森林茂密，水草丰足，农业兴盛，各族人民繁衍生息的地方，成为我国文化的发源地，中华民族的摇篮。后来由于历代封建割据战争和统治阶级大兴土木、筑宫造殿，以及毁林滥垦的农事活动，对森林破坏很大，使上游的高原变成了“不毛之地”，一片“黄土”。目前中上游有256个县水土流失严重，流失面积达5亿亩。河内每立方米水含沙量达30公斤，汛期达70多公斤，成了世界上含沙量最多的河流。过去黄河下泄泥沙每年为16亿吨，1977年黄土高原暴雨成灾下泄泥沙达21.6亿吨。下游河床每年抬高10厘米，对沿河两岸人民威胁很大，水旱灾害频繁。广东省海南岛解放初期有1295万亩热带天然林，三十年来砍掉了近四分之三，森林覆盖率由25%减少到7.2%，破坏了水源涵养，1978年发生大旱，使大部份河流倒流，山塘、水库干涸或在死水位以下，53万人生活用水发生困难。贵州省毕节地区的森林覆盖率由解放初期的17%下降到现在5.8%，去年天旱，215座水库干涸，2600多条河溪倒流，粮食比前年减产七亿斤。我省不少地方由于乱砍滥伐森林，毁林开荒，造成水土流失，使农业生产受到严重影响。鄱阳县在五十年代初期，国家航空测定，全县山地60%为森林所覆盖。由于六十年代初，全县大面积滥开耕地，以及后来多次破坏，据1975年普查，森林覆盖率下降了一半。由于毁坏了森林，水土流失严重，全县荒山坡地水土流失面积达267.5万亩，占整个荒山坡地的65%。全县十多年来修建的106座蓄水10万方以上的水库，有30%已被泥沙淤齐死水位。1978年全县18个公社严重干旱，粮食大面积减产，农业人口平均生产粮食只470斤，比1954年还少4斤，有40.7%的生产队是缺粮队。浉水河由于上游的森林植被遭到破坏，致使每年流入河道的泥沙达150万吨以上，其中100万吨淤积在河床上，河床每年增高三厘米，使沿河两岸约有20万亩农田成为冷浸田，15—20万亩成了“落河田”，粮食产量大大下降。黄梅县蔡田公社北山大队有2160亩山林，170亩田地，1968粮食产量达26万斤，后来毁林开荒，开田20亩，由于山上被开得光光的，水土流失严重，不仅这20亩田被冲垮，还压了山下40亩好田，1977年大队粮食产量下降到22万斤，总收入减少5.5万元。英山县前几年大搞“三治”，把低山治得光光的。据县林业部门1979年调查，荒山面积由75年的17万亩增加42万多亩，水土流失严重，英山河解放初期可通船，现在河内每立方米水含沙量达5.87公斤，河床抬高一米多。全县粮食也没有大上，群众形容说：“山上没有皮，塘里没有泥，锅里没有米”。可见毁林开荒带来的后果是严重的。

我省一些地方旱灾频繁，在很大程度上是森林遭到破坏，覆盖率低造成气候失调的结果，

钟祥县据县志记载，历史上是“满山松柏翠参天”的地方，后由于明朝统治大兴土木滥伐森林，建国以来又不合理砍伐，使全县森林覆盖率下降到11%，因此干旱出现的频率比历史显著增加，历史上八百多年平均41年发生一次干旱，本世纪以来平均不到三年发生一次干旱，建国以来平均一点八年就发生一次干旱。恩施山地面积占80%，由于森林面积日益减少，旱涝灾害日益严重，据记载，在五十年代大小旱涝只有五年，到七十年代的前八年(71—78)大旱5年、小旱3年。

从自然规律看，发展农业与水的关系极大，水多成“涝”，水少成“旱”。而森林又与水有密切关系，山青才能水秀，山穷必然水恶，许多地方的事实证明，水土流失严重，旱涝灾害频繁的一个重要原因，就是森林遭到破坏，森林覆盖率很低所致。伟大导师恩格斯在阐述俄国破坏森林所带来的后果时曾指出：“无情地砍伐林木毁坏了土壤水分的贮藏所；雨水和雪水没有渗进地里就很快顺着小溪和大河流走，造成了巨大的水灾；到夏天则河里水量很少，土地干旱”。“水利是农业的命脉”，而森林则是水利的源泉。去年四月十七日胡耀邦总书记写给中共易县县委的信中指出，“造林就是造水，造林就是造粮食”，深刻地阐明了林与水、粮的关系。这是因为：森林可以调节气候，增加降雨，它象一个巨大的抽水机，能不断把地下水抽上来蒸发到空气中，一亩阔叶林地一年能蒸发60—200吨水分，一般林区空气湿度比无林区高15—20%，所以林区降雨机会多，雨量丰富。我省神农架林区与郧阳地区相邻，由于森林覆盖率高17%，年降雨量多600毫米。同时森林可以涵养水源，保持水土，山上有了森林，降雨50—80%慢慢渗入土层变为地下水。据科学实验证明，每亩林地比无林地能多蓄水20立方米，五万亩森林所含蓄的水量，就相当于一个容量为100万立方米的小型水库。所以群众说森林是“绿色水库”，“山上多种树，等于修水库，雨多它能吞，雨少它能吐”，形象地表达了森林蓄水保土的作用。这是讲森林与水实际是森林与农业的直接关系。同时森林还能防风固沙，平原地区营造防护林带，实行农田林网化，对于改善农业生态环境，保障农业高产稳产也有明显作用。此外，森林还可以提供农业需要的木材和饲料、肥料、燃料以及资金，对促进农业的发展，加速农业现代化也有十分重要的作用。因此，从农业现代化的需要出发，必须积极发展林业，以林业现代化促农业现代化。

二、从湖北林业现状看林业现代化的紧迫性

建国三十年来，我省林业建设取得了一定的成绩，造林保存面积二千四百万亩，“四旁”植树保存五亿多株，营造长江、汉江防浪林1700公里，绿化公路7000公里。森林覆盖率由解放初期的不到10%提高到23%。生产商品木材1300多万立方米，楠竹1亿多根。近几年来，林业基地建设发展很快，全省以杉木为主的用材林基地面积达715万亩，楠竹100万亩，油茶、油橄榄、油桐基地337万亩。林业科学技术也有较快的发展，取得了一批成果。

但是，由于林彪、“四人帮”的干扰破坏和我们工作中的一些缺点，致使我省林业发展经历了一条曲折的道路，造林与育林，用材林与经济林、防护林，林区生产与建设，采伐与更新，原木生产与综合利用，科教事业与生产的需要等方面比例失调。林业在我省国民经济中仍然是一个十分薄弱的环节，与工农业建设和人民生活的需要很不相适应。当前的问題概括起来讲是三个字，即：少、低、降。

少：是森林面积和蓄积量少，全省森林面积只有6000多万亩，人平仅1.3亩，只有世界人平的8.6%，全国人平的65%。立木蓄积9000万立方米，其中用材林蓄积量仅8000多万立方米，只有日本的3.8%，不到全国的1%。与邻省比，只有湖南的30%，陕西的25%，江西的54%。人平仅2立方米，只有全国人平的18.9%，日本人平的10%，世界人平的2.4%。

低：一是森林覆盖率低，世界有三十个国家森林覆盖率达50—70%，最高是圭亚那达97%。我省山地面积虽占全省土地面积的60%，但森林覆盖率只有23.5%，在全国居第十位。在南方各省中居第八位，低于台湾、福建、浙江、江西、广东、湖南、云南等省。

同时分布不均匀，27个山区县有10个低于40%，28个半山丘陵县，有10个低于20%，18个平原县有3个低于10%，4个低于5%，10个低于1%。

二是单位面生长量和积蓄积量低，全省平均每亩年生长量仅0.06立方米，只有全国水平的50%。每亩蓄积仅1.5立方米，只有世界水平的20%，日本水平的25%，全国水平的29%。

三是经济林产量低，大部份未恢复到历史最高水平，单产很低，如油茶年产茶子20万担左右，平均亩产油只有三到五斤。

四是木材综合利用率低，七十年代全省每年列入国民经济计划的木材采伐量平均为50万立方米，消耗资源达80万立方米，采伐剩余物只利用了7%，在可供分配的50万立方米原木中，除直接用于坑木外，有40万立方米需要加工，出材率只有60%，加工剩余物只利用了15%。

五是机械水平和劳动生产率低，营林机械基本是个空白，森工机械化程度也很低，神农架林区年生产木材人平仅37立方米（直接生产人员是52立方米），与国内外先进水平差距很大。

降：一是原有成材林蓄积量下降，解放初期全省是6000万余立方米，现在只剩3000万立方米，下降了50%。全省产材县由46个降到32个，其中有12个县可供采伐利用的成熟林所剩无几。同时松杉材减少，五十、六十年代松杉材占70%，现在只占30%，而杂木则由30%上升到70%以上。杉木五十年代每年可生产10万立方米，现在只能生产2万立方米。

二是主要林产品产量大幅度下降，据1979年统计资料，生漆产量比历史最高的1958年下降了35.7%，著名产地利川县比1957年下降了32.6%；油桐籽产量比历史上最高的1958年下降了43.5%；油茶籽产量比历史最高的1957年下降59%；黑木耳产量比历史最高的1954年下降59%；板栗产量下降了67%，核桃产量下降了88%。

三是林业产值占农业总产值的比重下降，全省林业产值占农业总产值的比重，1949年

为7.4%，1952年为6.5%，1962年为5.69%，1970年为5.8%，1979年降为4.21%，不及牧业（12.7%），付业（11.62%）。

由于我省森林资源本来就少，又遭到严重破坏，带来的恶果十分严重。

第一、影响了工农业建设和人民生活，突出的有三缺，即一缺木材，全省每年需用木材100万立方米，但只能自产50万立方米，加上国家补助，尚缺三、四十万立方米，其中农业用材缺35%，基建用材缺60%，生产维修材缺21%。湖区渔用船也大大减少，1966年以前，全省有农用船20万只，现在减少到只有10万只，1957年有集体渔船12万只，现在只有2.8万只。至于人民生活需要的民用材供应就更紧张了。

二缺林特产品，如桐油是用途广泛的一种原料，每年需要40万担，但商品可供应量只占需要量的50—60%；皮木油是生产肥皂的主要油脂原料，全省每年约需要50万担，1979年是收购水平最好的一年，也只能满足需要50%，因此，许多化工生产单位经常处于“等米下锅”的状态。生漆和黑木耳更是供不应求。

三缺烧柴。目前我省广大农村能源主要是靠烧柴，但问题十分突出，许多丘陵地区的群众说：“现在是锅里不愁锅下愁”。五口之家的户一年打柴要花工80—100个。

第二、更为严重的是，一些地区生态平衡遭到破坏，受到了大自然的惩罚，造成了严重的水土流失，给水利建设和农业生产带来了直接的灾害。

丹江水库在我省境内150多万亩山地，由于修水库时，周围森林遭到破坏，其中有2/3的面积仍是光山秃岭，有20万亩成了岩石裸露的不毛之地，据近十年统计，平均每年流失泥沙量达6370万立方米，等于每年报废一座中型水库。浠水白莲河水库由于植被遭到破坏，水土流失严重。1962—1974年间，进库泥沙量达1780万立方米，超过原设计方案40年后的淤积量。黄冈地区每年流入水库的泥沙总量约1000万立方米，等于每年报废小型水库10座。圻春大同水库176平方公里承雨面积内，森林植被面积小，林地只有17.3平方公里，占9.8%，而且其中61%是稀林地，因此水土流失严重，每平方公里年平均淤积量为3455吨。鄂西南的清江，过去“清”彻见底，现在也不“清”了，据恩施水文记载，1959年侵蚀模数为101.4吨/平方公里，年平均输沙率10.2公斤/秒，年输沙量0.52万吨；1963—1967年平均侵蚀模数为329.2吨/平方公里，年平均输沙率为35.16公斤/秒，年输沙量为110.8万吨；1973—1977年间，年平均侵蚀模数为445.4吨/平方公里，年平均输沙率84公斤/秒，年输沙量增加到141.4万吨，比1959年增加三倍以上。

上述严重状况，如不从根本上改变，势必影响我省“四化”建设。因此，实现林业现代化也是我省“四化”建设中一个十分紧迫的任务。

三、从需要和可能看湖北林业现代化的任务及目标

林业现代化就是要用先进的科学技术武装林业，用现代管理经济的科学方法来组织管理林业，使落后的传统林业转变为具有先进水平的现代林业，使林业生产的主要指标，如森林覆盖率、单位面积生长量、蓄积量、木材综合利用率、劳动生产率等达到或超过世界先进水平。它的任务是：拥有现代先进的科学技术和实验手段，使林业生产过程达到科学化、经济化、机械化；大力发展林业科研教育事业，建设一支具有较高技术水平的科技队伍，提高广大林业职工和人民群众的科学技术水平；绿化一切宜林荒山荒地和“四旁”，提高森林覆盖率，造成保障农业高产稳产，防止空气污染的良好生态环境；充分合理利用林业自然资源，不断提高森林蓄积量，大幅度地增加木材和林产品的产量并提高商品率，增加集体经济收入，最大限度地满足社会不断增长的需要。

根据上述概念和我省实际情况，林业现代化的具体任务和目标是：

（一）提高森林覆盖率。森林覆盖率的高低是衡量林业现代化的一个重要标志，一个地区的森林覆盖率如果达到30%以上，而且分布均匀，就能充分发挥多种效益，起到防御自然灾害、保障农业稳定发展的作用。按照现代化的要求和湖北情况，到本世纪末，全省森林覆盖率达到35—40%，其中林区县达到60%以上，山区县达到40—50%以上，半山丘陵县达到25—30%以上，平原县达到10—15%是可能的。全省现有林地面积6400万亩，疏林和灌木林2100万亩，宜林荒山2000万亩，如果在八十年代进行人工造林和补植改造，森林覆盖率可达37%以上。全省平原地区有18个县，土地总面积5290多万亩，如森林覆盖率平均按10%计算，即为全省总面积的1.9%。

（二）提高单位面积生长量和全省总蓄积量与年采伐量。据1975年普查资料，全省有幼令林3900万亩，平均每亩蓄积量仅0.5立方米。如加强抚育管理，促进林木生长，把单位面积年生长量提高到0.2立方米，蓄积量提高到3立方米/亩，仅此一项，全省蓄积量就可增加近一亿立方米。

全省森林总蓄积量只要从现在起至1990年，采取相应措施，到本世纪末达到3—4亿立方米是有可能的。全省现有成、中令林1700万亩，蓄积量达6000万立方米，现有幼令林3900万亩，每亩蓄积按3立方米计算，可达11700万立方米；疏林、灌木林2100万亩，改造后每亩蓄积仅按1立方米计算，可达2100万立方米；建成用材林基地700万亩，每亩按8立方米计算，可达5600万立方米。共有蓄积2.54亿立方米。另外四旁植树全省到1990年达20亿株，每株按0.05立方米计算，蓄积可达1亿立方米。

按此蓄积量，全省每年列入国家计划木材采伐量增加到200万立方米是不会造成过伐的。

（三）提高木材综合利用率。全省木材综合利用率到九十年代由目前的水平提高到70—75%，其中采伐剩余物利用率提高到20%，加工剩余物利用率提高到80%。按年采伐量200万立方米计算，即可多出材50万立方米左右，相当于目前全省国家计划的木材生产量。

(四) 提高经济林产品产量。力争生漆、桐油、乌柏油等总产超过历史最高水平1—2倍。在低山丘陵,大力发展油茶、油橄榄,使人平占有木本食油量由现在每年约0.1斤提高到3—4斤。

(五) 提高林业收入比重。把全省林业收入比重提高到10—15%,其中山区、林区的林业收入比重达30—40%,人平30—50元。

(六) 提高科学技术水平。用先进的实验手段武装省地林业科研机构,建设一支具有相当技术水平又红又专的科技队伍。实现林业生产区域化,林木良种化,森林经营集约化,育苗、造林、抚育保护以及木材采运基本机械化。

四、从发展林业的自然经济规律和经验教训看湖北实现林业现代化的措施

根据林业生产规律和湖北三十年的经验教训,要实现林业现代化,除了要加强对林业的领导,认真落实政策,稳定山林权属,根据发挥优势,突出重点的原则,实行经济扶持外,还必须采取以下措施:

第一、从农业内部结构讲,要贯彻“以粮为纲,全面发展,因地制宜,适当集中”的方针,从实际出发,农林牧全面规划,合理安排,真正做到宜农则农、宜林则林、宜牧则牧。在山多、林多、田少的林区县、社、队,实行以林为主,减免公余粮任务;在山多、林多、田多的地方实行林粮并举。这是保证林业发展的前提,也是实现农业现代化的必由之路。

第二、从林业内部结构讲,要坚持因地制宜,适地适树的原则,从生态平衡、国家建设和人民生活需要出发,搞好林业区划,大力植树造林,加速绿化湖北的宜林荒山、荒地和“四旁”,提高森林覆盖率。在植树造林中,要合理安排用材林、经济林、水源林、防护林、薪炭林以及环境保护林。尤其要提高经济林、防护林、特用林所占的比例。使其分别达到30%和10—20%、5%。根据我省各地自然优势和历史习惯以及经济效果,在林业生产布局上应考虑:鄂西南、鄂西北山区现有林地面积占全省的48%,宜林荒山面积占全省的50%以上,这里气候土壤条件较好,优良速生用材树种和传统名牌林特产品多,应建设成为我省商品用材和林特产品的重要基地;鄂北地区植被少,水土流失严重,应大力营造水土保持林、水源涵养林;鄂南低山区自然条件优越,水热资源丰富,交通方便,应建设好杉木、楠竹为主的用材林和油茶为主的经济林基地;鄂东、鄂中丘陵区用材、烧柴十分缺乏,又适合发展经济林,可实行用材林与经济林并举,积极营造针阔叶和松杉混交林,抓好经济林基地建设,造林比重可提高到30—40%。同时要注意营造薪炭林,解决农村能源问题;鄂东北成土母质多为片麻岩、花岗岩风化物,土质疏松,加上降雨强度大,容易造成水土流失,要积极营造水土保持林;江汉平原农业生产常受水旱风冻四害的袭击,为保障农业高产、稳产,要紧密切合农田基本建设,全面规划农田防护林,逐步达到农田林网化、江河林带化、路渠林荫化、村庄园林

化。大、中、小型水库区和长江、汉江、清江以及其他较大河流两侧的荒山和堤岸要营造水源涵养林和护堤护岸林。

第三、为尽快解决湖北木材紧张局面，除加强对现有林的管理和用材林基地建设、办好国营林场外，要突出抓好营造速生丰产林和四旁绿化。

营造速生丰产林是在短期解决木材青黄不接的一个重要途径，世界许多国家走这条路很快实现了木材自给有余。新西兰只有300万人口，全国林地面积737万公顷，其中森林面积631万公顷，森林覆盖率为24%。森林面积中，人工丰产林只占80公顷（主要是引进的辐射松），而每年提供的木材为800多万立方米，约占全国总采伐量的90%，除满足国内消费外，还大量出口。意大利有5400万人口，森林面积9000万亩，覆盖率21%，森林资源不算十分丰富，但他们大抓杨树，全国已发展200多万亩，只占全国森林面积的2.2%，而年产木材400万立方米，占全国木材产量的1/4。

我省速生用材树种很多，有些阔叶树十年左右即可成材。如泡桐胸径一年可长4—5厘米，恩施沙地公社一株13年生泡桐，树高20米，胸径71.3厘米，材积达3立方米。黄梅县柳林公社老铺大队二生产队，1976年栽的一株泡桐，四年生胸径达28.6厘米。潜江县林科所引种的美洲黑杨，3年生平均树高10.2米，胸径13.3厘米；沙莱杨4年生平均树高12.2米，胸径17.9厘米。信心大队一株十年生枫杨树高16.8米，胸径31.8厘米，材积0.6立方米，熊口林场15年生枫杨渠道林，平均树高20.4米，胸径21.6厘米，每亩蓄积量32.88立方米。因此，因地制宜营造速生丰产林，对于尽快扭转我省木材短缺局面，是一项带有战略意义的措施。设想从1981年起至1990年，全省每年营造10万亩高标准十年成材的速生丰产林，1991年开始轮伐，每年采伐10万亩，每亩出材以10立方米计算，即可出材100万立方米。

我省四旁植树潜力很大，抓得好，对于迅速解决木材供需矛盾具有举足轻重的意义。这些地方水土条件好，适宜速生树种多，一般十年即可成材利用。潜江县1962年以来，大搞四旁植树，从1968年开始间伐利用，十余年时间，全县共间伐木材33万立方米，还提供烧柴十亿多斤。因此，要狠抓村旁、宅旁、水旁、路旁的绿化。全省“四旁”植树现有五亿株，到1990年每株材积按0.1立方米计算，总蓄积可达5000万立方米，每年更新2000万株，即可产材200万立方米，基本可解决民用材的需要。全省规划1981—1990年四旁植树15亿株，到本世纪末，立木蓄积即可达1.5亿立方米。

第四、坚持以营林为基础，造管并举，采育结合，综合利用。在发展林业中除大力植树造林外，保护管理好现有少得可怜的森林资源，是当前我省林业生产中一个十分突出的问题。一定要采取切实可行的办法，贯彻执行“森林法”，坚决制止乱砍滥伐，破坏森林的行为，做到有法必依，执法必严，违法必究。对神农架、利川毛坝星斗山、小河和青年公社（水杉）、五峰后河以及幕阜山、武当山、大别山等地要划定一定面积的自然保护区严加保护。对水源