

# 我国森林资源开发利用的现状和对策

张 华 龄

(林 业 部)

**〔摘要〕** 中国森林资源危机已成燃眉之势,如不严格控制消耗和迅速大幅度增加可采资源,将对四化建设造成严重影响,本文在指出这种严峻形势的同时,对如何解决这一问题提出了八条具体措施。

森林资源少是中国无法改变的现实。根据 1984—1988 年第三次全国森林资源清查汇总结果,主要指标如下:

**表 1 林业用地各地类面积**

单位: 万亩(下同)

林业用地面积	有林地面积	森林覆盖率%	疏林地面积	灌木林地面积	未成林造林地面积	苗圃地面积	无林地面积
420255	186979.20	12.98	29454.75	42174.00	10932.15	275.75	150438.75

**表 2 有林地各林种面积(单位同上,不含台湾、西藏控制线外,以下同)**

合 计	防护林	用材林	经济林与竹林	薪炭林	特用林
179216.55	21835.95	120104.40	25935.15	6666.70	4674.45

**表 3 林分蓄积**

单位: 万 m<sup>3</sup> (以下同)

合 计	防护林	用材林	薪炭林	特用林
809149.03	139961.81	617317.13	6562.04	45308.05

以上述森林资源的指标与全世界的平均数值及原苏联、美、加、日等国比较(如下表),中国森林资源显得十分贫乏。

**表 4 世界各国森林状况比较**

	森林总面积 (亿亩)	人均森林面积 (亩/人)	森林总蓄积量 (亿 m <sup>3</sup> )	人均森林蓄积 (m <sup>3</sup> /人)	森林覆盖率 (%)
苏联	114.75	38.00	732.50	244.20	36.2
美国	46.20	20.50	182.60	81.50	34.00
加拿大	48.30	232.50	178.10	850.70	35.00
日本	3.41	3.60	18.50	16.82	68.00
中国	18.70	1.65	80.90	7.14	12.98
世界	442.20	8.34	3.433	64.77	23.00
中国相当于世界%	4.20	19.80	2.36	11.00	56.40

以中国现有森林资源与实际需要相比,除特种用途林以外,其余四大林种都远远不敷需要。其中,防护林仅为 21 835 万亩,用以保护 144 亿亩国土上的各种防护需要,远远不够,以致生态环境恶化。中国人口众多而耕地很少,为减轻土地压力和保证人民生活需要,共需发展各种经济林约 10 亿亩,现在只有 25 935 万亩,仅为需要数的 1/4。做为能源材料基地的薪炭林全国约需 2 亿亩,现在仅有 6 666 万亩,为需要量的 1/3 左右。至于用材林资源由于处于过量消耗状态,可采的成、过熟林蓄积量正在急剧减少,基本数据如下表:

表 5 用材林各龄组面积、蓄积

合 计		幼龄林		中龄林		近熟林		成熟林		过熟林	
面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积
120 104	617 317	47 281	85 403	40 709	192 849	10 818	76 810	16 026	184 895	5 270	72 362

在现有的成、过熟用材林 25 亿多  $\text{m}^3$  蓄积中,由于交通条件的限制,可采部分只有 14 亿多  $\text{m}^3$ 。目前阶段每年消耗 34000 万  $\text{m}^3$ ,扣除年生长量,每年净消耗 18000 万  $\text{m}^3$ ,预计到 1996 年即将枯竭。现有中龄林(含近熟林)约 27 亿  $\text{m}^3$  蓄积,目前已在采伐,消耗量与年生长量大体相当。到 1996 年下半年开始承受主要采伐量以后,即使仍然保持目前年耗 34000 万  $\text{m}^3$  的水平,到 2006 年也会枯竭。现有幼龄林蓄积 85403 万  $\text{m}^3$ ,按幼、中龄期各 10 年,年生长率分别为 10% 和 6%,在 2006 年以前不进行采伐,那么,到 2006 年,其蓄积可达 35 亿  $\text{m}^3$ ,届时年耗量按 4 亿  $\text{m}^3$  计算,到下世纪第二个十年中期也将采完。因此,可以说中国森林资源危机已成燃眉之势。倘若现在不能有效地严格控制消耗和迅速大幅度增加可采资源,这场危机将长期持续下去,并对四化建设造成严重影响。如能当机立断,从现在起扎扎实实地采取各种有力措施,严控森林资源消耗和促进资源迅速增长,那么到下世纪第三个十年以后,这场危机将逐步缓解,但也只能缓解到基本保证木材供应的限度,原因是中国可能用于生长木材的乔木林的土地只有 29 亿亩(不含十亿亩经济林),通过全面实现科学经营,未来总蓄积量(含防护、用材、薪炭、特用四大林种)也只能达到 300 亿  $\text{m}^3$ 。按全国综合轮伐期 45 年计算,人均年消耗蓄积仅有 0.44 $\text{m}^3$ ,仅相当于世界的 1/2。

面对这种形势,亟需实施一整套兼具开源与节流的应急措施和长远措施,这些措施大体上可归纳为如下八个方面:

### 一、紧急开发西南高山峡谷林区

该区现有森林蓄积量 25.9 亿  $\text{m}^3$ ,其中实际控制线以内为 17.6 亿  $\text{m}^3$ 。现有森林 97% 为成、过熟林,多年来已在成片地枯死,年枯损率普遍达到 1% 以上,不少地段达到 1.3%,年区年枯损量 3000 万  $\text{m}^3$  以上。随着林龄的增长,枯损率还将提高。开发西南高山峡谷林区可产生以下效益:

(一) 在全面铺开以后,每年仅清理刚刚枯损的林木即可生产原木 1200 万  $\text{m}^3$ 。另外,每年自然生长 3 000 万  $\text{m}^3$ ,折合原木 2000 万  $\text{m}^3$ 。也就是说,每年可净增原木 3200 万  $\text{m}^3$ 。如

果国计民生需要,还可增加采伐量。即使从下世纪初将年耗蓄积增加到 7 500 万  $\text{m}^3$ ,到下世纪第三个十年也仍有资源可采,从而为中国自力更生地渡过森林资源危机创造条件。

(二)可以缩短林相恢复过程,增强该区森林的生态效益。该区自 50 年代初即已开始采伐,但因更新问题未解决,担心森林对保持水土和涵养水源的能力被削弱,使该区发源的各大江河受到影响,因而在 80 年代初停止了采伐。经过近十年的努力,以云杉大苗人工造林的技术已经解决。如采伐后采用这种技术,可比依靠林木自然枯损和天然更新恢复林相缩短十年左右。

(三)带动川西、藏东、滇西北广大地区社会经济的发展。该区总面积 64.5 万  $\text{km}^2$ ,人口平均每  $\text{km}^2$  仅约 6 人,交通闭塞,基本没有现代工业,农牧业生产方式比较原始,开发该林区还可根本改变该区经济贫困落后的面貌和加快实现现代化的步伐。

该区山高谷深,自然条件复杂,修路造价较高,故全区开发需要巨额资金。应该采用全区的开发与经营综合承包制度。在头几年只给予一部分资金,但规定合理的木材价格,给予优惠政策使其以后能够随着林区的开发依靠自身的积累进行滚动开发。

## 二、加快建设速生丰产用材林基地的步伐

解决中国森林资源危机的根本出路在于及时建立足够的速生丰产用材林基地和实现全国绿化。中国现有造林立地条件较好,可以营造速生丰产用材林基地的宜林荒山面积有一亿多亩,现有幼龄林中,立地条件与种苗质量均较好,通过进一步土地加工和林木抚育能够达到速生丰产标准的约三亿亩。应采取切实措施尽快完成这四亿亩速生丰产用材林基地的建设。平原农区的水、热、土、肥条件优越,实践证明它的农田林网和四旁绿化树木实际上都达到和超过国家规定的速生丰产林的要求。全国平原农区总面积 13 亿亩,如能按国家规定达到 10% 以上覆盖率,等于增加一亿多亩速生丰产用材林。这对解决农村用材和地方用材会起很大作用。

此外,西北干旱地区虽然降水不足,但热量高,昼夜温差大,土地肥沃,凡能及时灌溉的林木生长都非常快,单位面积蓄积很高,甚至超过东部平原农区。所以也应多方挖掘水资源潜力,尽可能多营造一些速生丰产用材林。

与此同时,抓紧一般造林和封山育林,及时实现全国绿化,将给未来大幅度增加全国的森林蓄积量奠定物质基础。为此,应规定各省、地、县按照国家规划的林种实现绿化的最后期限,并分解到年度,确定各届党政主要负责人的任期责任目标做为考核其政绩的依据之一。还应建立荒山税制度,对未按规定期限实现荒山荒地绿化的经营者按照未绿化的面积按年课以重税。

## 三、全面发展林区木材加工与综合利用事业,提高林木生物量的利用率

我国林木的生物量利用率历来很低,一般只能利用 40% 上下。其中遭毁弃约占 30%,加上贮木场选材和原木加工过程中扔掉的共损耗生物量达 60% 上下。这是对森林资源的极大浪费。为了彻底扭转这种状况,第一,应在林区普遍发展全面综合利用林木生物量的生产事业;第二,将现有的以木材和林产品为主要原材料的生产单位逐步转移到林区,就地就近取得

原材料和节省运力。根据目前科技发展水平,通过以上两方面的措施,将使林木生物量的利用率提高到 90% 以上,即除叶、花、果、树皮等以外,等于将现有的可采木材资源增加约一倍。为了实现这一目标,还需要彻底改变造成目前有关部门和单位自行其事的国家经济体制,把一切以利用木材和林产品为主要原材料的产业组织到林业一个体系之内。

#### 四、全面地科学经营现有森林

现阶段全世界森林蓄积平均为每亩  $7.76\text{m}^3$ , 中国为  $5.27\text{m}^3$ , 比世界平均水平低  $1/3$ 。中国林地的自然条件并不劣于其它国家,例如林木的生长率很高,幼龄期普遍达 10% 左右,中龄期达 6% (速生树种达 8%), 成、过熟龄期尚可达 2%。经营较好的 20 年生油松林每亩蓄积可达  $5\text{m}^3$  以上,人工落叶松林 20 年生每亩可达  $10\text{m}^3$  以上,马尾松林可达  $15\text{m}^3$  以上,杉木林有的在 20 年生时每亩蓄积高达  $20\text{m}^3$ 。以上高产例子各地都有,长江流域及以南地区更多。但是,长江流域及以南地区的森林蓄积量每亩仅为  $3\text{m}^3$ ! 主要原因是造林、抚育不科学,管护差,乱砍滥伐、毁林开荒、毁林营副及滥牧等情况十分严重。又如西南高山峡谷地区纬度低而地势高,水分条件好,昼夜温差大,对林木生长极为有利,许多大片森林的成熟林蓄积达到每亩  $150-200\text{m}^3$ , 个别地段可达  $250\text{m}^3$  以上,但更多的地方每亩蓄积仅为  $10\text{m}^3$  左右。自然条件一样,蓄积量却相差如此悬殊,关键原因是毁林放牧和开荒。

针对上述问题,为了提高全林的单位面积蓄积量,第一,应全面布设管理单位,并加强林业科研,大大扩大林业科技队伍,普遍提高林业职工的技术素质;第二,应实现全部森林的林业生产全过程科学化,即科学造林与森林更新,科学抚育和科学采伐,使一切生长林木的土地的空间和时间潜力都得到充分发挥,从而把全林的单位面积蓄积量提高到应有的最高水平。为此,要理顺林业内外体制和大力增加对林业的投入。

#### 五、理顺林业内外关系,明确部门及地方的责权利, 解决好林业政令不统一,法规难实施的状况

(一) 国家统一规定各部门和地方在保护森林和发展林业方面的责、权、利,并做出有力的安排,责成林业主管部门加强政策研究,统筹兼顾,及时制订和实施有关的林业政令,并责成其它部门和地方支持林业主管部门做好工作。

1. 贯彻中华人民共和国宪法第九十五条规定的精神,对一切国有森林,由国家林业主管部门代表国家行使所有权,实施垂直管理,统一制订经营、管理规划和计划,统一分配资金。

2. 简化和减轻国营林业局、林场利税负担,以消除其计划外采伐和使其能依靠自身积累完成造林、育林任务,以及以联营方式帮助当地群众加快造林与荒山荒地绿化步伐。

3. 集体所有的森林仍由各级林业主管部门依法进行管理。其森林采伐必须按国家批准的限额和森林经营方案执行,其造林、经营、利用工作都要受国家监督。

(二) 理顺林业系统内部管理体制,设立森林培育、利用和资源管理等三个互相独立的子系统,分别垂直管理三个系统的业务。其中,资源系统负责现有森林资源的档案管理、调查、规划设计、新成林资源验收、林业用地和采伐资源的拨交、林权管理以及有关培育和消耗资源业



务的管理与监督;育林系统负责全部与培育森林资源有关业务的组织与管理;利用系统负责与森林采伐,其它资源开发以及木材和各种林产品加工等有关业务的组织和管理。

通过这些措施达到内部、外部责、权、利分明,以利于促进森林资源的增长和严格控制资源消耗。

## 六、建立林价制度和对森林资源实行资产化管理

长期以来人们一直把森林视为没有具体价值的自然物,因而对森林不加爱惜,对造林、抚育也不热心,更不愿投入大量的资金和人力,从而导致了目前林业的资源危机。为了彻底扭转这种状况,应该切实更新观念,使森林在人们头脑中从无具体价值的自然物变为有具体价值的社会宝贵财富,即需要建立林价制度和对森林资源实行资产化管理。建立林价制度是根据森林所在的地理位置与自然条件,社会需要,森林在当地发挥的主要功能,森林资源的种类及使用价值,造林、保护、管理等的花费和林地级差地租等,以复利计算和以货币额反映出森林的具体价值以确定其林价等级和划分林价区。每片森林拨交采伐时都按其林价、森林蓄积量与总生物量计算并向采伐者收缴资源消耗费。

对森林资源实行资产化管理是在建立林价制度的基础上,按照具体森林的林价等级和资源档案记载的资源量,计算每一片森林做为社会资产的价值,建成森林资源资产化档案(或命名为森林资产档案),进而算出每个施业区、林场、林业局的森林资产总额,并根据现场发生的森林资源消长逐年计算其森林资产总值的变化,列入国家年度统计目录和参加各级财政预决算。林业单位及其负责人政绩的考核、职工职级与奖惩的确定都以森林资产的变化为依据。为了实施森林资源资产化管理,还要分级分区设立专管机构(最好是和森林资源管理机构融合)。同时,对资源的消长仿行物资出入库制度,即增长的资源由资源管理单位验收和核算育林单位应有的经济收益,与育林单位办理结算和入库,资源的利用由资源管理单位根据拨交的蓄积量和林价核算应收的资源价,与利用单位办理出库和结算。对自然枯损和灾害损失,由资源管理单位查明原因和责任,做出处理后核销。

通过建立林价制度和对森林资源实行资产化管理,将会促进采伐者和整个社会节约和综合利用森林资源,并为森林更新和发展林业开辟资金来源。

## 七、明确林业发展目标,搞好林业区划、规划和设计, 强化森林资源管理体系与队伍,完善管理法规

(一) 由国家规定必须达到的森林覆盖率、总蓄积量及各大林种的森林面积,据以全面统筹林业用地区划与林业发展规划,统一有关部门和地方的认识,共同为实现目标而奋斗。

(二) 强化林业用地管理,严格征占林业用地的手续,防止林业用地的减少。

(三) 吸收美、日等林业先进国家经验,凡在林内、林下发展的种植业、养殖业都由森林经营单位统一经营,执行林业法规。

(四) 实施《中华人民共和国森林法》第十三条的规定,普遍制定林业长远规划和编好森林经营方案,为发展林业和造林、育林工程提供科学布局和技术措施。

(五) 进一步强化对育林事业的监督,在继续完善造林实绩核查的同时,对森林保护、抚育、造林和森林经营方案的实施情况逐年进行核查。

(六) 严格控制森林资源消耗,即完善采伐限额管理,严格实行凭采伐许可证采伐,凭运输证运输木材等制度。应采取有效措施改变群众的能源结构,对以木材为能源的企业进行改造。

(七) 深化森林资源消长动态监测。与目前每五年进行一次,以省为总体,以数理统计为理论基础的抽样调查配套,建立以在现场对小班资源变化进行调查为特点的全林消长动态的监测,做到随时掌握具体地点森林资源的变化。

(八) 健全林业调查工作体系,在各级设立林业调查设计队伍,及时完成各种调查设计和资源监测任务。

(九) 健全林业资源管理机构体系,即在各级林业主管部门设立资源管理机构,并在资源管理业务上实施垂直的领导,从上到下形成强有力资源管理体系。

(十) 完善森林资源任期消长目标责任制。

(十一) 建立绿化荒山制度。即在明确宜林地权属的基础上,规定实现绿化的年限,逾期未实现绿化的,按年交纳荒芜税。

(十二) 建立强有力的森林资源监督体系。各级政府林业主管部门都在自己的重点林区和重点森林经营单位设立资源监督机构,派驻资源监督专员(监督员),负责对驻地发展与消耗森林资源的工作实行全面监督。

(十三) 健全林业公安工作体系,一切国营林场和森林资源较多的林区,都应设立林业公安机构,专门从事保护森林和处理毁林案件等工作。

(十四) 建立健全乡(镇)林业工作站,具体负责对集体林区群众贯彻林业政策、法令,组织群众造林、育林、护林以及上述各种管理工作。

(十五) 完善各种管理法规,使森林保护、管理及各种有关资源消长的工作有法可依,有章可循。

## 八、广辟资金渠道

据粗略估算,采取以上各项措施所需要的资金约 3000—4000 亿元。根据中国现阶段的经济实力,根本不可能依靠国家的财政拨款来实施。因此,必须多方集资来解决。例如发行谁出钱谁在未来得到木材供应的林业发展债券,建立林业银行和各级林业发展基金,制订促进各行各业向林业投资的税收政策,规定能够促进林业自身积累的政策措施等等。只要能筹措到最初阶段的启动资金,并使它能够在正确的政策下不断积累,那么,依靠林业自身的活力比较迅速和大幅度地实现增加森林资源的目标,使全国森林蓄积量达到 300 亿  $\text{m}^3$  和把森林资源消耗控制到中国森林资源能够承受的限度,是完全有可能达到的。