

# 林草资源统筹发展与生态安全

鲍文 (成都信息工程学院商学院, 四川成都 610225)

**摘要** 阐述森林资源匮乏与草地资源退化严重是导致我国自然灾害频发的重要原因, 威胁着国家的生态安全。林草资源的统筹发展, 是在全国范围内进行生态文明建设的客观要求, 也是维护生态安全的重要保证之一。

**关键词** 林草资源; 统筹发展; 生态安全

**中图分类号** S757.2 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2009)20-09820-03

**Ecological Security and Overall Development of Forest and Grassland Resources**

**BAO Wen** (Commercial College, Chengdu University of Information Technology, Chengdu, Sichuan 610225)

**Abstract** Scarcity of forest resources and degradation of rangeland resources resulted in frequently natural disasters and also threatened the ecological security in China. Overall development of forest resources met the objective requirement of the construction of ecological civilization in China, and also was one of the important assurances in maintaining the ecological security.

**Key words** Forest and grassland resources; Overall development; Ecological security

## 1 生态安全是生态文明建设的最基本要求

人类文明的发展模式 (尤其是自近代工业革命以来) 同自然相疏离, 造成了严重的生态危机<sup>[1]</sup>。可以说, 生态文明是人类对传统工业文明只重物质不重生态进行理性反思的产物, 也是构建和谐社会的必然要求。从广义上讲, 生态文明是人类文明发展的一个新的阶段, 是继工业文明之后的人类文明形态, 从狭义上讲, 生态文明是指文明的一个方面, 即人类在处理人与自然关系时所达到的文明程度, 这是相对于物质文明、精神文明和政治文明而言的。无论是广义的还是狭义的生态文明, 其核心都是人与自然和谐。生态安全是指人类赖以生存的生态与环境, 包括聚落、聚区、区域、国家乃至全球, 不受生态条件、状态及其变化的胁迫、威胁、危害、损害乃至毁灭, 能处于正常的生存和发展状态<sup>[2]</sup>。可以从上述概念看出, 生态安全是实现生态文明的前提, 是维系一个国家经济社会发展的基础, 也是生态文明建设的最基本要求<sup>[3]</sup>。

## 2 林草资源在生态安全建设中的地位和作用

我国是一个多山的国家, 山区面积占国土总面积的 69%, 人口占全国人口的 56%, 分布在山区的贫困县占 80% 以上。森林资源匮乏, 草地资源退化严重, 导致我国生态环境脆弱, 水灾、沙漠化等自然灾害严重, 严重影响和制约社会经济的可持续发展。国家可持续发展需要林草资源统筹发展, 需要按照因地制宜, 宜草则草、宜林则林、宜林草结合则林草结合, 建设和优化林草植被结合的国土生态安全体系, 以减缓温室效应、治理水土流失、遏制沙漠化、保护生物多样性, 再造秀美山川, 确保国家生态安全。

《森林法实施条例》规定“森林资源, 包括森林、林木、林地生存的野生动物、植物和微生物”。草地资源是具有数量、质量、空间结构特征, 有一定分布面积, 能够产生经济价值和具有多种功能, 主要用于生产资料的一种自然资源。我国山区虽然不利于农耕作业的发展, 但都蕴藏着丰富的动植物资源, 且为发展林草业的重要基地。林草资源作为我国陆地生

态系统的主体, 具有调节气候、涵养水源、防风固沙、保持水土、维护生物多样性、净化空气、美化环境、固碳释氧、维护生态平衡等重要生态功能。面对生态恶化对人类生存与发展的威胁, 统筹发展林草资源及其产业, 不仅可有效改善我国的生态状况, 而且为应对全球生态危机、维护全球生态安全做出积极贡献。

## 3 林草资源统筹发展是生态安全的必然要求

**3.1 从面积上看, 林草资源统筹发展更具主体性** 根据《中国统计年鉴》(2007), 我国草地和森林面积分别为  $4 \times 10^8 \text{ hm}^2$  和  $1.749 1 \times 10^8 \text{ hm}^2$ , 前者约为后者的 2.29 倍; 根据《中国畜牧业年鉴》(2007) 和《中国林业统计年鉴》(2006), 我国 2006 年草地面积和森林面积分别为  $4.418 7 \times 10^8$ 、 $1.749 1 \times 10^8 \text{ hm}^2$ , 前者约为后者的 2.53 倍。从以上数据可以看出, 草地比森林所占国土面积比重更大, 前者在 40% 以上, 后者仅有 18.21%, 二者合计比重则占 60% 左右, 更符合我国生态建设主体的地位。

**3.2 从气候因素看, 草地资源更具广布性** 我国是一个山地大国, 青藏高原和周围各高山不具备森林生长的长年积温。这些因气温过低而限制森林生长的国土面积占国土总面积 16% 左右。据估计, 我国降水量低于 400 mm 的地区面积为  $4.867 7 \times 10^8 \text{ hm}^2$ , 占国土面积的 51%, 其中因水热条件不具备乔木生长的地区面积为  $3.333 4 \times 10^8 \text{ hm}^2$ , 占国土面积的 34.7%, 限制了西北地区森林资源的发展。由于温度、水分 2 个因子的影响, 我国森林资源主要集中在占国土面积 49% 的东南部地区<sup>[4]</sup>。草地不但适宜在森林分布, 而且在因水热条件不具备乔木生长的地区也具有独特的生态功能, 是西北地区生态建设的主体。

**3.3 从地貌和土地利用的角度看, 山区林草发展是平原、城市发展的保障** 由于山区植被遭到破坏后, 地表裸露, 因降水量大, 造成严重的水土流失, 土地生产力严重下降, 生态环境日益恶化, 而且影响到平原区和城市区的生产和生活。经过长期反复的实践, 人类得出了一条经验, 应该把平地作为农作物发展的基地, 将坡地用于发展林草业, 保持水土和涵养水源。因此, 在较好的自然条件下, 地貌被公认为决定宜农或宜林的标志, 我国宜林地也是如此 (表 1)<sup>[5-6]</sup>。古今中外, 多在非宜林地区的草原区发展草畜畜牧业; 而在宜林地

**作者简介** 鲍文 (1976 - ), 男, 河南泌阳人, 博士, 讲师, 从事区域经济学方面的研究。

**收稿日期** 2009-03-29

区,平原、谷地以农耕为主,山区坡地则用于发展林草业。

表 1 我国各地貌类型地区宜林面积及其比重<sup>[5-6]</sup>

Table 1 Suitable forestland area and its percentage of different geomorphology types in China

降水量// mm Precipitation	地区类型 Region types	总面积	宜林面积	宜林地比重//%
		万 hm <sup>2</sup> Total areas	万 hm <sup>2</sup> Suitable forestland area	Percentages of suitable forestland area
< 400	西北地区 Northwestern region	48 667	1 500	3.1
	南方山地(包括西南高山) Southern mountain areas (including southwestern highland)	18 823	14 328	76.1
	南、北方土石山丘陵 Soil and rock hilly areas in south and north	5 469	2 397	43.8
	北方山地(包括鲁中南低丘) Northern mountain areas (including southern and western hilly areas in Shandong Province)	9 479	6 889	72.7
≥400	黄河中游黄土丘陵 Loess hilly areas in the central of Yellow River	1 578	789	50.0
	南方丘陵 Southern hilly areas	1 452	1 061	57.4
	辽南鲁东、川中和宁扬丘陵 Hilly areas of southern Liaoning, eastern Shandong, central of Sichuan and Nanjing-Yangzhou	1 937	395	20.4
	各地平原农区 Agricultural regions in plain areas	8 606	890	10.3
合计 Total		96 011	28 249	29.4

3.4 从生态系统功能看,林草资源统筹发展更合理 森林与草地是不同的生态系统,二者可以独立存在,亦可共存(如林草复合生态系统)。1992年联合国环境与发展大会通过的《关于森林问题的原则声明》认为“可持续森林经营意味着对森林、林地的经营和利用时,以某种方式,一定的速度,在现在和将来保持生物多样性、生产力、更新能力、活力,实现自我恢复的能力,在地区、国家和全球水平上保持森林的生态、经济和社会功能,同时又不损害其他生态系统”。在此可以看出,森林资源的可持续发展是以不损害包括草地生态系统在内的其他生态系统为前提的。

草地不仅是干旱、半干旱区和山区生态相对脆弱地区的主要植被类型,而且还是长江、黄河、珠江、澜沧江、怒江、雅鲁藏布江等各大水系的源头和上中游地区主要的植被类型,黄河水量的80%、长江水量的30%以上的水量直接源自草地,是我国重要的水源涵养地和水土保持区,也是很多珍稀动植物特定生存地区。可以说,草地资源关乎着国家生态安全和中华民族的可持续发展<sup>[7]</sup>。同样,在生态区位极为重要或生态状况极为脆弱的宜林区,森草结合对国土生态安全、生物多样性保护和经济社会可持续发展则能具有更为完善的生态功能,发挥更好的生态效益,因此,在宜林区,生态公益林营造是重视林草结合的,主要包括封山(沙)育林(草)、飞播造林(草)和人工造林(种草)3种营造方式。

3.5 林草资源生态产业是生态安全的重要保障 林草资源是可更新资源,尤其是草地资源适应性强,更新速度快,只要注意保护,合理利用,就可以供人类永续利用。林草资源优化管理开发在中国经济、生态、社会可持续发展中具有重要的战略地位,全国林地面积的90%、林木蓄积的80%都集中在山区<sup>[8]</sup>,草地面积的87%分布在山区,实施以林草业为主体的山区综合开发,是保障山区经济可持续发展和消除贫困的有效途径,我国山区林草生物多样性丰富居世界首位,是开

发生物工程技术的宝贵基因库,各山区还分布有珍稀野生动植物、风能、太阳能、天然气、地热、水资源和各种富饶矿藏、奇特地质地貌景观以及历史文化遗产、民族风情等人文资源,丰富的林草资源为我国林草业产业化提供了巨大的发展空间和潜力。由于森林资源不足,我国林业产业化面临发展的资源瓶颈制约,加之生态意识的加强,增加国土森林覆盖率已经成为共识。与林业相比,由于产值很低,草业只能附着包括在农业中,产业化程度相对落后很多,这与草地资源十分丰富极不相称。

#### 4 发展对策与建议

4.1 林草并重,提高森林覆盖率和治理草地退化 按照《全国生态环境建设规划》和《全国生态功能区划》的要求,动员和组织全国人民,依靠科学技术,加强对现有林草资源的保护,大力开展植树种草,治理水土流失,防治荒漠化,建设生态林草业,扭转生态环境恶化的势头。力争到2010年,森林覆盖率达到20%以上,新建人工草地、改良草地5 000万hm<sup>2</sup>,治理“三化”草地3 300万hm<sup>2</sup>,逐步将25°以上的陡坡地退耕还林还草,控制住人为因素产生新的水土流失,努力遏制荒漠化的发展,生态环境特别恶劣的黄河、长江上中游水土流失重点地区以及严重荒漠化地区的治理初见成效;到2030年,全国森林覆盖率达到24%以上,新增人工草地、改良草地8 000万hm<sup>2</sup>,力争一半左右的“三化”草地得到恢复,力争使全国生态环境明显改观;21世纪中叶,使全国适宜治理的水土流失地区基本得到整治,适宜绿化的土地植树种草,森林覆盖率达到并稳定在26%以上,“三化”草地基本得到恢复,建立起比较完善的生态环境预防监测和保护体系,林草生态产业得到快速发展,大部分地区生态环境呈现良性循环的状态,全国基本实现山川秀美,生态安全保障显著提高。

4.2 充分利用林草生态产业的发展,确保生态安全 我国

林草资源大多分布在边区、山区、老区和少数民族地区,又是贫困人口比较集中的地区,林草资源是这些地区的优势资源,林草生态产业的发展有利山区的经济发展和边疆的长治久安。实施林草业产业化,促进林草生态产业的发展,不仅可以改善生态环境,同时还可以有效地改善林草业的基本生产条件,增强发展后劲,营造经济发展新的增长点,促进农牧民增收,消除贫困,加快多民族共同富裕的步伐。林草生态产业的发展主要是林草业产业化,也就是对林草资源进行生态经济系统开发,这与生态安全建设是相辅相成的。生态安全需要生态经济系统合理开发建设才能得到持续保障<sup>[9]</sup>,这就需要在森林资源和草地资源不同结构的生态系统中将能量与物质多级利用与转化,包括自然资源(如光、热、水、肥、土、气等)的多层次利用,而林灌草结合、农林牧结合就属于这一类;通过发展建设优化、稳定的生态系统将资源转化为产品(木材、食品、药品等),实现资源的循环利用(林草枯枝落叶、动物排泄物等通过各种途径返回大自然,把人类生产生活中产生的有害废物通过生态工程技术“变害为利”等)。可见,林草生态产业的发展,既可促进资源的优化配置,又可为生态安全提供物质保障。

**4.3 林草资源统筹发展需要国家的政策支持** 首先是林草资源利益部门的重组。对于如何开发利用我国林草资源,从事生产林业的专家与畜牧业的专家往往受部门利益、专业知识等方面的限制而存在着巨大的认识差距,这是林草资源统筹发展的一个重要制约因素。在这个方面可以根据我国各个山区的特点,对森林资源和草地资源统筹开发利用制订符

合各个山区区情的山区发展战略,用以指导山区林草资源开发利用;也可以在林草业容易产生冲突的区域(如南方草山、草坡)实行林业与畜牧业部门的有效重组,力求发挥各自的优势实现林草生态产业发展的共赢。其次是资金保障机制的加强。加强已建立的林业基金、牧区育草基金等的使用和管理,切实用于水土保持、植树种草等生态环境建设,积极开辟新的投资渠道。按照“谁受益、谁补偿,谁破坏、谁恢复”的原则,建立生态效益补偿制度。按照“谁投资,谁经营,谁受益”的原则,鼓励社会上的各类投资主体向生态环境建设投资。对从事林草生态产业的企业和个人提供优惠资金支持政策和土地政策,吸引具有社会责任感的国内外大中型企业长期致力于林草生态产业发展。

#### 参考文献

- [1] 小约翰·柯布. 文明与生态文明[J]. 马克思主义与现实, 2007(6): 18-22.
- [2] 陈国阶. 论生态安全[J]. 重庆环境科学, 2002, 24(3): 1-3, 18.
- [3] 鲍文, 陈国阶. 论生态文明建设与四川生态安全[J]. 资源与人居环境, 2008(10): 62-64.
- [4] 中华人民共和国农业部畜牧兽医司, 全国畜牧兽医总站. 中国草地资源[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1996: 1-2, 504.
- [5] 江泽慧. 中国森林资源与可持续发展[M]. 北京: 科学出版社, 2007: 169-171.
- [6] 中华人民共和国林业部林业区划办公室. 中国林业区划[M]. 北京: 中国林业出版社, 1987: 27.
- [7] 鲍文, 陈国阶. 草地资源与新农村建设[J]. 安徽农业科学, 2008, 36(21): 9304-9305, 9336.
- [8] 中国森林编辑委员会. 中国森林[M]. 北京: 中国林业出版社, 1997: 14.
- [9] 王治国, 张云龙, 刘徐师, 等. 林业生态工程学——林草植被建设的理论与实践[M]. 北京: 中国林业出版社, 2000: 6.

(上接第 9819 页)

#### 4 结语

实施了供暖费制度改革的地方,通过管网改造,实行分户计量,收费难的问题明显改变,交费率一般都由过去的60%~70%上升到90%以上。在沈阳的试点中,在完成了分户改造的小区,供暖费的收缴率从30%上升到了70%,而且收取时也不像往年那么困难。北京的试点表明,只要操作得当,按量计费后,可节约20%~30%的能源,费用也可降至原来的70%左右。应该承认,分户计量的确存在很多具体困难,如改造管道造价太高、民众分担过重的问题;国内多采用进口热量表,价格偏高,却因国内管路、水质条件差造成寿命偏短并常出故障的问题;基本的固定费用按多大比例核收等管理问题;新建小区入住率过低导致的热量传输损耗问题。鉴于我国国情,建议热量计费工作,应采用多种方式进行,可

以在原有的垂直单、双管系统上搞间接计量;还可以将原系统改造成分户采暖系统;再就是新建住宅必须采用分户采暖系统。要真正实现热量计量收费,达到主动节能等工作目标,时间紧任务重,所以从现在起就应该开始对采暖系统做力所能及的准备工作,使之适应将来热量计量的需要。同时,要加快热量表及其他自动化调节设备的国产化进程,降低造价,争取能够早日进入寻常百姓家,促进供热向高效节能环保方面发展。

#### 参考文献

- [1] 王继明, 卜城. 建筑设备[M]. 2版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.
- [2] 北京市建筑设计标准化办公室, 北京市建筑设计研究院. DBJ01-605-2000. 新建集中供暖住宅分户热计量设计及技术规程[S]. 2000.
- [3] 北京市建设委员会. DBJ01-2000 低温热水地板辐射供暖应用技术规程[S]. 2000.
- [4] 孔繁德. 分户采暖系统技术分析[J]. 煤炭技术, 2006(5): 104-105.