

解读“碳汇林业”

李怒云

(国家林业局应对气候变化与节能减排领导小组办公室,北京 100714)

摘要:该文通过对国际气候变化及各国应对气候变化积极采取措施这一背景的分析,解读“碳汇林业”产生的来龙去脉,对“碳汇林业”这一概念的内涵予以阐述。

关键词:碳汇;碳汇林业

中图分类号:X14 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-2404(2009)31-0015-02

编者按:2008年5月,致公党中央“碳汇林业与生态文明”考察团先后到云南省保山、丽江、红河等市州山区考察林业生态和产业发展的成功经验,着力探索碳汇林业在中国生态建设中发挥更大作用以及在全球气候变化中作出更大贡献的有效途径。经过深入调研并结合专家意见,致公党中央向中共中央、国务院就加快中国碳汇林业发展提出对策与建议,得到有关部门的高度重视与充分肯定。2008年12月31日发布的《中共中央国务院关于2009年促进农业稳定发展农民持续增收的若干意见》中要求,“建设现代林业,发展山区林特产品、生态旅游业和碳汇林业”。“碳汇林业”作为一个新的概念,首次出现在了中央文件中,也标志着国家对发展碳汇林业的重视提到了一个新的高度。

《中共中央国务院关于2009年促进农业稳定发展农民持续增收的若干意见》中要求“建设现代林业,发展山区林特产品、生态旅游业和碳汇林业”。碳汇林业作为一个新的概念,虽然首次出现在中共中央文件中,但在应对气候变化的国际行动中,这个概念很早就被国际社会提出来了。

当前,全球正在发生着以变暖为特征的气候变化。主要原因是工业革命以来,大规模燃烧化石能源和乱砍滥伐森林等人类活动,向大气中过量地排放了以二氧化碳为主的温室气体。为了防止气候变暖对人类生存和生态系统造成不利影响,国际社会制定了《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》。强调人类应减少向大气中排放温室气体并增加对大气中温室气体的清除,以稳定大气中温室气体浓度,减缓气候变化的速率,避免给人类和自然生态系统带来不可逆转的负面影响。根据《联合国气候变化框架公约》的定义,将“从大气中清除二氧化碳的过程、活动和机制”称之为“碳汇”。

森林是陆地生态系统的主体。森林植物通过光合作用吸收二氧化碳,放出氧气,把大气中的二氧化

碳以生物量的形式固定在植被和土壤中,这个过程和机制实际上就是清除已排放到大气中的二氧化碳。因此,森林具有碳汇功能。而且,通过植树造林和森林保护等措施吸收固定二氧化碳,其成本要远低于工业减排。总而言之,以充分发挥森林的碳汇功能,降低大气中二氧化碳浓度,减缓气候变暖为主要目的的林业活动,就泛称为碳汇林业。

碳汇林业虽然和传统林业有着密切联系,但又是对传统林业功能的进一步深化。碳汇林业的发展应包括以下几层含义:

(1) 碳汇林业的发展,始终与气候变化的国际国内政策密切联系,应符合国家经济社会可持续发展要求和应对气候变化的国家战略。

(2) 碳汇林业实施过程中,不仅仅考虑碳汇积累量,还要充分考虑项目活动对提高森林生态系统的稳定性、适应性和整体服务功能,对推进生物多样性保护、流域保护和社区发展的贡献,即碳汇林业追求森林的多种效益,同时,要促进公众应对气候变化和保护气候意识的提高。

(3) 碳汇林业要对项目积累的碳汇进行计量和监测,以证明对缓解气候变化产生真实的贡献。因此要制定符合国际规则和中国林业实际的技术支撑体系。

(4) 碳汇林业发展要借助市场机制和法律手段,通过碳汇贸易获取收益,推动森林生态服务市场

收稿日期:2009-02-20

作者简介:李怒云(1956-),博士,教授级高级工程师,国家林业局植树造林司副司长,主要从事造林质量管理等方面的研究。

E-mail:linuyun516@vip.sina.com

的发育,提高植树造林的经济效益,调动更多的企业和社会力量,参与应对气候变化的林业行动。

根据以上理解,可将碳汇林业进一步概括为:遵循各国应对气候变化国家战略和可持续发展原则,以增加森林碳汇功能、减缓全球气候变暖为目标,综合运用市场、法律和行政手段,促进森林培育、森林保护和可持续经营的林业活动,提高森林生态系统整体固碳能力;同时,鼓励企业、公民积极参与造林增汇活动,展示社会责任,提高公民应对气候变化和保护气候意识;充分发挥林业在应对气候变化中的功能和作用,促进经济、社会和环境的可持续发展。

虽然碳汇林业对大多数国人来讲还是一个较新颖的名词,但是中国政府多年来重视森林植被恢复和保护,使中国成为全球人工林面积最多的国家。这实际上就是发展碳汇林业的举措。中国多年来大规模植树造林不仅提高了中国森林面积和蓄积量,也吸收固定了大量的二氧化碳。据专家估算:

1980-2005年,中国通过持续不断地开展植树造林和森林管理活动,累计净吸收二氧化碳46.8亿吨,通过控制毁林,减少排放二氧化碳4.3亿吨,两项合计51.1亿吨。全国森林净吸收的二氧化碳,相当于同期工业排放总量的8%,对减缓全球气候变暖做出了重要贡献。

发展碳汇林业已作为重要措施纳入到了《中国应对气候变化国家方案》中。今后,中国将通过植树造林,扩大森林面积;加强森林管理,提高现有林分质量;加大湿地和林地保护力度;发展与森林有关的生物质能源;预防森林火灾、病虫害;控制非法征占林地和乱砍滥伐等行为,进一步发展碳汇林业。在增强森林生态系统整体固碳能力,降低大气中的二氧化碳浓度,减缓全球气候变暖趋势的同时,为国家气候和生态安全,促进经济社会全面协调和可持续发展作出积极贡献。

On Carbon Sequestration Forestry

Li Nuyun

(State Forestry Administration, P. R. China, Beijing100714, China)

Abstract: Analyzing the background of climate change and approaches taken by nations worldwide to tackle it, this paper sheds light on Carbon Sequestration Forestry ranging from its origin to connotation of it.

Key words: Carbon Sequestration Forestry; climate change