

林业碳汇权利客体研究

林旭霞*

内容提要 林业碳汇法律规范源于国际法,但其市场规则的建立需以国内法尤其是私法配置为基础。林业碳汇权利化的前提是权利客体及其法律地位的确定。“碳汇的增量”与“碳减排量”是一个问题的两面,具有质和量上的统一性。碳减排量的自然属性及其所承载的利益关系决定了其作为权利客体的适格性;碳减排量与其他权利客体的区别使林业碳汇作为独立的权利成为可能。碳减排量符合资源性物权客体的规格与标准,同时也具有“非典型”资源性客体的特征,由此决定了林业碳汇权利的准物权属性。

关键词 林业碳汇 碳减排量 物权客体 准物权

在人类应对气候危机的各种自救活动中,包括法律制度在内的各种制度创新不断推出,一些特殊语境下的专业词汇开始进入法律规范体系,“林业碳汇”就是其中之一。“林业碳汇”从技术上开辟了降低减排成本的路径,促进了林业资源生态价值的市场配置,为林业经营主体创设了一种符合可持续发展理念的经营机制。基于林业碳汇实践的发展,理论界日益关注相关制度的建立。国际法、环境法学者从不同角度研究碳汇以及碳汇交易的法律规则与理论依据。针对林业碳汇所不可回避的财产利益问题,本文从私法的视域,探讨林业碳汇的权利化问题,寻求林业碳汇的财产利益在财产权体系中的定位。权利化的前提是权利客体及其法律地位的确定。因此,对林业碳汇权利客体的研究,将为处于初创时期的林业碳汇的国内立法提供必要的理论支持。

一、林业碳汇权利问题之缘起

(一) 林业碳汇实践的发展与规则的形成

《联合国气候变化框架公约》及其后续补充条约《京都议定书》对于“碳汇”、“林业碳汇”进行了明确界定。“碳汇(Carbon Sink)”是指土地利用与土地利用变化活动(LULUCF),如造林及农业土壤等对大气中二氧化碳的吸收、固定、存储作用。“林业碳汇”是指利用森林的储碳功能,通过实施造林再造林和加强森林经营管理、减少毁林、保护和恢复森林植被等活动,吸收和固定大气中的CO₂,并按照相关规则与碳汇交易相结合的过程、活动或机制。^①

林业碳汇实践始于国际碳交易市场。在《京都议定书》所创制的清洁发展机制(clean development mechanism, CDM)中,发达国家通过提供资金和技术的方式,与发展中国家开展项目合作,将项目所实现的“经核证的减排量(CERs)”用于发达国家缔约方完成在议定书第三条下关于减少本国温室气体排

* 福建师范大学法学院教授,博士生导师。本文为国家社科基金项目“民法视野下林权改革问题研究(项目编号:10BFX062)”的阶段性成果。本文研究得益于福建师范大学地理科学学院杨玉盛教授及其助手钟小剑提供的自然科学方面的资料,在此特致谢意。

① 在自然科学领域,“汇”是与“源”相对的概念。在一个系统中,物质或信息流动是动态的过程,其中,产生流的系统成为“源”,接受流的系统称为“汇”。基于这种逻辑,在森林系统和大气系统之间,如果森林中的物质流到大气中,则把森林称为大气中这种物质的“源”,反之,则把森林称为“汇”。当森林生态系统吸收大气CO₂所固定的碳量大于向大气排放的碳量时,该森林系统就成为大气CO₂的汇,即森林碳汇。无论“森林碳源”还是“森林碳汇”都属于自然科学范畴,而《公约》所界定的是与人类活动相关的“碳汇”与“林业碳汇”。参见龙江英、吴乔明编著《气候变化下的林业碳汇与石漠化治理——贵州清洁发展机制碳汇造林项目的实践与探索》,西南交通大学出版社2011年版,第76页。

放指标。发达国家和发展中国家之间借助 CDM 构建的碳信用交易市场,通过林业碳汇项目的实施,实现森林生态效益价值补偿的市场化,使得具有很强外部性特征的森林生态效益在发达国家和发展中国家之间通过交易手段实现效益内部化。^②从全球范围看,国际碳市场按减排强制程度可以分为京都市场和非京都市场。^③美国的芝加哥气候交易所即为典型的非京都市场,^④该交易所交易类型也包括林业碳汇项目在内。^⑤

在国际碳交易市场深入发展的背景下,我国亦致力于培育本土性碳汇交易市场。有资料显示,我国区域性碳汇交易中心已经形成。2012年1月,以华东林业产权交易所为主体的区域性森林碳汇交易中心,成功交易了首批森林碳汇。碳汇指标来自中国绿色碳汇基金会于2008年在全国首批实施的6个碳汇造林项目。在重庆试点的碳排放交易市场也将纳入森林碳汇交易。^⑥此外,我国目前实施的植树造林、森林管理及保护等活动,亦是潜在的非京都规则的碳汇项目。如果这些造林的固碳功能可以在计量和审定后实现碳交易,它就可以成为真正意义上的非京都规则碳汇项目。

林业碳汇实践源于国际法,但其规则的形成并不止于国际法。我国政府在《中国应对气候变化国家方案》和《中国应对气候变化的政策与行动》两个文件中将林业纳入减缓与适应气候变化的重点领域。我国已出台的规范性文件,如《清洁发展机制项目运行管理办法》、《关于开展清洁发展机制下造林再造林碳汇项目的指导意见》、《中国绿色碳基金暂行管理办法》、《中国绿色碳基金碳汇项目管理暂行办法》等,亦致力于建立相关的运行规则。但是,面对“林业碳汇”这一全新的资源性利益的分配问题,我国国内法明显存在无针对性立法及规范层级低的问题。

(二) 林业碳汇权利化的必要性

林业碳汇的市场化发展趋势已经是不争的事实。为建立支撑林业碳汇市场的规则、确定利益相关者的权利义务,建立符合本国具体情况的市场交易体系,需要在公约指导下,在国内法领域制定本国的法律应对体系。但是,由于私法规则的缺位,对林业碳汇的法律规制至少存在以下几方面的问题:

1. 林业碳汇中的利益关系性质不明。林业碳汇蕴含的经济利益事实上存在并运行着。林业碳汇交易双方一方面可以低成本减排,另一方面可以获得新的收益渠道。但是,林业碳汇需要以大面积的植树造林、森林管理作为基础。我国《森林法》规定了森林资源所有权、使用权制度,《物权法》规定了森林、林地、林木所有权、使用权。但是,对于碳汇活动中的利益关系该如何界定,则是一个全新的问题。目前,关于林业碳汇中利益调整尚无可资借鉴的立法经验。正如美国学者所言“传统的财产法很难界定和类型化一块土地的碳汇的能力,我们还不清楚这种能力是否属于土地所有权、地役权、矿产资源、生长的作物的一部分抑或其他个人财产?”^⑦

2. 林业碳汇相关主体取得利益的法律根据不足。林业碳汇是将具有公共产品属性的环境产品,转换为可在特定主体间交易的资产,并建立有效的流通机制,实现资源优化配置的目的。由此必然产生的问题是:谁有权创设权利,谁有权获得林业碳汇产生的利益?我国学者指出“目前的环境要素主要以行政法律关系为基础进行配置,《清洁发展机制项目运行管理办法》规定了作为该机制交易客体的 CER

② 参见前引①,龙江英、吴乔明编著书,第77页。

③ 京都市场为强制性减排交易市场,各国为了达到《京都议定书》中达成的减排承诺而开展碳交易。非京都市场即非《京都议定书》缔约方建立的碳交易市场,属于自愿减排交易市场。区别于京都市场上排放权买方是根据《京都议定书》承担减排义务的国家、政府或企业,自愿市场的排放权买方往往是一些做出自愿减排义务的大公司,它们参与其中的原因是为了达成自愿承诺以履行其社会责任、维护其公共形象,同时可以积累排放权交易的经验以便为碳市场的变化做准备。

④ See Keith Duffy, "Soil Carbon Offsets and the Problem of Land Tenure: Constructing Effective Cap & Trade Legislation," *Drake Journal of Agricultural Law* (Summer 2010), p. 304.

⑤ 参见陈叙图等著《美国林业碳汇市场现状及发展趋势》,载《林业经济》2009年第7期,第78页。

⑥ 参见中国清洁发展机制网(<http://cdm.cechina.gov.cn>) 2012年4月30日访问

⑦ 参见前引④,Keith Duffy文,第309页。

属于国家所有,但是作为一项部门规章,该管理办法无权创设具有财产权性质的 CER 资源所有权”^⑧。对这一问题,国外学者也有共识,他们提出,“气候变化的法案必须明确解决谁才有权利生产、获取碳信用额‘所有者’利益的问题。”^⑨

3. 林业碳汇利益关系边界不明。传统民法中自然资源当然地附属于土地。但这种状况在当代已经改变。对自然资源的利用与开发以其各自独立的价值形成了各具特色的权利体系。林业碳汇基于对土地和森林植被的多元化利用而产生,作为新型的资源利益,它与森林密不可分,但又与森林资源权利相区别。在我国,森林资源归属与利用的基本制度决定了在林业碳汇运行中必然涉及国家、集体、林权人就森林资源所享有的各种财产性利益的冲突与协调。林业碳汇项目履行中需要防范与分担各种风险(如火灾、病虫害导致森林遭到破坏),而风险分担的前提是林业碳汇项目各方主体义务的明确界定。对此,迄今未有法律明确上述各种权利与利益的边界。自然,与之相应的义务范围亦难以明确。

4. 林业碳汇活动中的利益救济尚无明确的途径。我国《行政许可法》第 12 条第 2 项规定,有限自然资源开发利用、公共资源配置、直接关系公共利益的特定行业的市场准入等需要赋予特定权利的事项,可以设定行政许可。但单纯的以行政法律关系配置资源性利益有多方面的弊病,其中,最为突出的就是缺乏救济途径。因此,林业碳汇这一新型资源,如果完全由“管理办法”之类的行政规范来配置、管理乃至废止,那么,相关当事人的利益将无法得到保障和救济。

以上问题凸显林业碳汇私法规制的必要性。林业碳汇的发展不仅有利于我国降低减排成本,也是激励我国林业发展机制创新、促进生态效益补偿市场化、增进林农收益的重要途径。我国林业碳汇项目及其市场运行已呈现规范化的雏形,“并显露出中国对碳交易话语权的争夺已开始延伸至碳产业链的最前端”^⑩。但真正意义的市场规则的建立依然任重而道远。最为基础性的工作就是:建立林业碳汇权利的国内法依据,转换原有的行政法规制的思路,与传统民法的权利行使规则相连接,最终实现林业碳汇权利的私法化配置。

二、界定林业碳汇权利客体的思路

“权利之所以被世人普遍尊重,其要旨在于它具有将其内蕴的价值期待转化为客体利益并予以兑现的实现机制”^⑪。私法规制的前提在于权利客体及其法律地位的确定。碳汇所产生的各种利益关系的界定以及进一步产生的权利配置、风险分担的要求,均取决于对承载上述权利义务的客体的确定。

(一) 权利客体的本质特征

1. 民法规范中的权利客体

传统民法关于权利客体的本质特征有诸多论述,例如,王伯琦认为“权利之客体,有称之为权利之对象者,称之为权利之标的者,称之为权利之内容者,称之为权利之目的者。凡此各种名词,其本身之意义,并不确定,以之解释客体,等于未有解释。予以为权利之内质,原属一种特定利益,此特定利益之本体,谓之权利之客体。”^⑫郑玉波认为“所谓权利客体,乃权利人依其权利所得支配之社会利益之本体。”^⑬曾世雄认为“民法规范之客体,追根究底之,在指各种生活资源,惟民法规范生活资

^⑧ 邓海峰《清洁发展机制权利客体初探》,载 <http://academic.law.tsinghua.edu.cn/homepage/index.php?r=show/index&id>,最后访问日期:2012年6月20日。

^⑨ 前引^④,Keith Duffy文,第309页。

^⑩ 涂永前《碳金融的法律再造》,载《中国社会科学》2012年第3期,第109页。

^⑪ 邓海峰《排污权与不同权属之间的效力冲突与协调》,载《清华法学》2007年第3期,第118页。

^⑫ 王伯琦《民法总则》(第八版),台北“国立”编译馆1986年版,第103页。

^⑬ 郑玉波《民法总则》(修订十版),三民书局1996年版,第191页。

源之方式不一,有经由‘权利’设计之媒介,有借助于‘法益’之观念,亦有以生活资源之原貌显现。”^⑭其中,“以权利名义得享有之生活资源,仍以财产上生活资源为主。”^⑮我国大陆关于权利客体占据主导地位的典型表述是“客体是指民事权利和民事义务所指向的事物。”^⑯至于什么是“指向的事物”,我国学者在相关著述中也提出“权利的客体是立法者通过授予主体法律上的权利予以保护的利益的具体化”,“和自由意志一样,利益也是抽象的存在……利益需要具体化,这种抽象的利益在权利理论中的具体表现,就是权利的客体。”^⑰概括各种学说,民法规范上的权利客体,其核心内涵即利益或利益的具体化。

正如曾世雄所言“法律上之主体,经由法律上所设计之‘权利’而享有生活资源,其种类最杂,涵盖自然资源及制度资源,或原始需求资源及社会共存资源。”^⑱能够成为权利客体的事物是多种多样的,它们既可以是有的,也可以是无体的;既可以是事实存在的事物,也可以是制度上的建构。但它们共同的特质是具有确定性。如拉伦兹所言“权利所指向的对象,也即权利人对之有权利的客体,必须是十分确定的。”^⑲但确定性并不意味着所有的权利客体都是有体的存在。“无体的客体最好能够表现为一种有体的存在……这种有体化的方式可以通过多种途径达成,例如,通过交付权属证书,如提单、仓单、债券、票据、出资证明等来实现。”^⑳即作为权利客体的事物,亦可通过一定的载体加以确定和表征。

2. 民法上的权利客体与环境权客体的区别

民法上的权利客体是利益或利益的具体化。由于自然资源所具有的经济价值和生态价值,当权利存在于自然资源之上时,则存在财产利益和环境利益,由此便产生民事权利与环境权的关系。环境权是一种生态性的实体权利,是对一定环境品质的享受权。各国法律往往将其称为清洁环境权、健康环境权或良好环境权。^㉑“环境权的直接客体是环境及各种环境要素,其中包括土地、水、森林、草原等各种自然资源。环境法是从自然资源的生态价值出发,侧重于对资源的保护,与之相对应的是,环境权本质上是对环境资源的质量或品质的享受,是对其生态价值的利用和享受。其客体虽是以物质形态存在的环境及其构成要素,其内容却是从物质客体中呈现出来的生态的、文化的、精神的或审美的利益。”^㉒有别于环境权,民事权利规范的是对资源的开发和利用,对自然资源所享有的权利,其客体是物质性、经济性的利益。

(二) 林业碳汇权利客体的内涵

基于民法理论对权利客体的共识,林业碳汇权利客体当指林业碳汇活动中可以确定的各方利益或利益的具体化。

厘定林业碳汇权利客体的内涵,首先应当避免两个可能产生的误区:

1. 关于“清洁发展机制权利客体”说。有学者提出“清洁发展机制权利客体”的理论构想^㉓。但是,“清洁发展机制”是《联合国气候变化公约》中规定的相关缔约方在境外实现部分减排承诺的一种履约机制。该机制由五大类型的项目组成:节能/能效、能源替代、可再生能源、造林再造林和CO₂固存。虽然清洁发展机制中各类项目的共性在于它们的最终交易产品或最终目标都是碳减排量。但各类项目在

^⑭ 曾世雄《民法总论之现在与未来》,中国政法大学出版社2001年版,第127页。

^⑮ 前引^⑭,曾世雄书,第128页。

^⑯ 《法学研究》编辑部编著《新中国民法学研究综述》,中国社会科学出版社1990年版,第60页。

^⑰ 方新军《权利客体的概念及层次》,载《法学研究》2010年第2期,第40页。

^⑱ 前引^⑭,曾世雄书,第128页。

^⑲ [德]卡尔·拉伦茨《德国民法通论》(上册),王晓晔等译,法律出版社2003年版,第280页。

^⑳ 前引^⑰,方新军文,第42页。

^㉑ 参见王树义等著《环境法基本理论研究》,科学出版社2012年版,第145-147页。

^㉒ 参见前引^㉑,王树义等著书,第147页。

^㉓ 参见前引^⑱。

运行机制上以及各方权利义务的内容上存有差异,正如学者所指出“对于不同的 CDM 项目交易来说,一个基于污水处理项目的 CDM 机制下产生的 CERs 和一个基于煤层气开发的 CDM 机制下产生的 CERs……存在服务贸易特有的异质性。”^④因此,清洁发展机制中各类项目极有可能分属于不同的法律部门调整,笼统地以“清洁发展机制权利客体”代替“林业碳汇权利客体”是不科学的。从辩证法的角度看,清洁发展机制与林业碳汇项目之间是普遍性与特殊性、一般与个别的关系。事物的普遍的共同的本质存在于特殊事物之中。要把握事物的共同本质,就必须把特殊事物作为认识的出发点,遵循从个别到一般、从一般到个别的认识路线。从个别、特殊事物的具体属性,扩大到同类事物的一般的、普遍的本质。基于这一认识规律,以清洁发展机制中权利义务内容极为丰富的林业碳汇为出发点,研究林业碳汇的权利客体及其法律属性,可以为创建清洁发展机制法律实践平台奠定理论基础。

2. 关于“林业碳汇客体说”。在对林业碳汇权利化的研究中,有研究者提出“林业碳汇的权利客体是林业碳汇”^⑤的说法。但是,如前所述,“碳汇”是指土地利用与土地利用变化活动,其内涵包括造林、农业土壤、草原等对大气中二氧化碳的吸收、固定、存储作用,而不仅指林业生产。并且,“碳汇”、“林业碳汇”均为生产行为,其本身不是权利客体,就如同渔业权中的“养殖权”、“捕捞权”并不是对“养殖”、“捕捞”行为享有权利,而是对特定的滩涂或水域享有排他的使用权。

考察国内外林业碳汇实践,在实施造林再造林,吸收和固定大气中的 CO₂,并按照相关规则与碳汇交易相结合的活动和机制中,各方主体利益的集中体现就是“碳减排量”。碳减排量从自然科学的角度来认识就是项目的实施所带来的温室气体的减少量。林业碳汇权利源自造林再造林,它的价值在于在原有的、自然形成的土壤和植被的固碳量基础上产生的“额外性”或碳汇的“增量”,换言之,可以抵减排放量的只能是增量部分。就林业碳汇而言,与碳汇的增量部分相对应的就是碳减排量,即“碳汇的增量”与“碳减排量”是一个问题的两面,具有质和量上的统一性。林业碳汇项目中“核证”减排量就是通过对碳贮存量的计量和监测实现的。碳减排量经核证后用于交易。在国际条约中,“碳汇交易”、“碳减排交易”等温室气体多边控制机制均以“碳减排量”为国际转让的标的物。国内区域性碳交易市场亦以“碳减排量”为交易对象。从交易习惯出发,“碳减排量”可以替代“碳汇的增量”作为研究对象的称谓。广义而言,“碳减排量”是温室气体多边控制机制共同指向的对象,而本文研究特指林业碳汇中形成的“碳减排量”。

那么,作为交易对象的“碳减排量”究竟承载了怎样的利益关系,碳减排量在自然资源中属于何种要素,其与自然资源其他要素之间的关系如何?简言之,“碳减排量”何以成为适格的民事权利客体?对此下文将进一步阐述。

三、林业碳汇权利客体之证成

(一) 碳减排量作为权利客体的适格性

1. 碳减排量的自然科学基础

森林在生长过程中通过同化作用吸收大气中的 CO₂,并以生物量的形式将其长期固定在植物体和土壤中,使森林成为陆地生态系统最重要的碳汇或碳库,同时起到降低大气中 CO₂ 浓度的作用。^⑥前已述及,碳减排量是碳汇的增量部分,而碳汇的增量是通过对碳库(碳储量)的监测、计量得出的。通过碳库的构成以及碳汇计量、监测、估算方法,可以了解碳减排量形成的自然科学基础。

IPCC(2003,2006)为温室气体清单定义了以下几种碳库:(1)活的生物量(包括地上生物量、地下生

^④ 参见李威《碳贸易机制与 WTO 规则的议题交叉与体系协调》,载《北方法学》2012 年第 4 期,第 131 页。

^⑤ 邹丽梅、王跃先《中国林业碳汇交易法律制度的构建》,载《安徽农业科学》2010 年第 5 期,第 2647 页。

^⑥ Ciais P, Tans P, Trolier M, et al. "A large Northern Hemisphere Terrestrial CO₂ Sink Indicated by 13C/12C of Atmospheric CO₂," Science, 1995b, 269, pp. 1098 - 1102.

物量);(2)非活生物量(枯死木、枯落物);(3)土壤有机碳。其中,两个主要碳库是生物量和土壤,占碳总量的90%。^{②7}地上生物量是最重要的和可见的碳库,它是天然林和人工林中最主要的碳库。地上生物量也是清洁发展机制造林、再造林项目和森林土地、混农林地和农田防护林等有关的任何碳计量或减缓项目的最重要的碳库,也是原木生产项目中测量和估算的唯一碳库。当把大量碳转移到地下且贮存时间相对较长时,它在碳循环系统中起到的作用是很大的。因此,大多数情况下,地下生物量作为地上生物量的一部分进行估算。土壤能从高等植物中吸收碳,提高碳贮存量。但对土壤的利用及其他形式的干扰活动能够改变流入土壤内的碳和土壤内碳损失的净平衡。

碳计量是指在一定的经营系统内、特定的时限内和给定的地域内,以特定的技术手段,对碳储量与流通量进行监测和估算。其中,主要的技术手段有:样地清查法^{②8}、涡度相关法^{②9}、应用遥感等新技术的模型模拟法^{③0}。主要的估算途径是“碳通量方法(Gain-loss)”和“碳储量变化方法(Stock-Difference)”^{③1}。碳计量单位用每公顷二氧化碳排放量或转移量吨数表示,也可以用每公顷碳储量的变化量吨数表示。^{③2}

从自然科学角度看,计量和测量森林的碳贮存量,准确地表述森林生态系统吸收、固定二氧化碳的功能,在技术上是可行的。毫无疑问,碳减排量是自然界中存在的、可以计量、可以监测、可以通过人类活动得以确定并加以控制的客观实在。

2. 碳减排量的社会属性

民事权利的客体,不仅应具有自然属性,而且应具有社会属性。碳减排量是人类有意识地补偿环境的成果,它承载了多重利益关系。首先,碳减排量承载了对人类共有的碳排放空间公平、平衡分配的公共利益。其次,碳减排量体现了发达国家与发展中国家合作中利益关系——该合作使发达国家以低于国内成本的方式获得减排量,同时也促进了发展中国家社会经济可持续发展。但即使是“在共享的资源里,也存在为获得利益的使用权、决定谁有权利利用的权利、决定管理规则的权利和让渡所有权利的权利。”^{③3}更重要的是,从私权角度,碳减排量包含了特定的利益关系,这表现为:(1)参与CDM机制下的造林与再造林,根据《京都议定书》、我国《清洁发展机制项目运行管理办法》,该造林与再造林的森林自然资源归我国,温室气体减排量归投资方。在此,森林自然资源的国家所有是民法上的国家所有权的表现,森林资源与碳减排量的归属体现的是平等主体之间的利益分配。(2)自愿参与我国绿色碳基金实施造林再造林的企业、组织和个人,根据《中国绿色碳基金暂行管理办法》、《中国绿色碳基金碳汇项目管理暂行办法》,可获得该项目森林所产生的碳汇指标,也可以被看作是碳信用指标。在此,碳汇指标或碳信用指标体现的是对碳减排量的使用权。(3)碳汇项目所产生的减排量如果符合清洁发展机制或

^{②7} Fang J Y, Guo Z D, Piao S L, et al. "Terrestrial Vegetation Carbon Sinks in China, 1981-2000. Science in China Series D," Earth Science, 2007, 50(7), pp. 1341-1250.

^{②8} 样地清查法是指通过设立典型样地,准确测定森林生态系统中的植被、枯落物或土壤等碳库的碳储量,并可通过连续观测来获知一定时期内的储量变化情况的推算方法。参见沈文清、马钦彦、刘允芬《森林生态系统碳收支状况研究进展》,载《江西农业大学学报》2006年第2期,第312-317页。

^{②9} 涡度相关法是目前测定地-气交换最好的方法之一,也是世界上CO₂和水热通量测定的标准方法,已经越来越被广泛地应用于估算陆地生态系统中物质和能量的交换。据全球通量研究网络(Fluxnet)的统计,截止到2005年8月,全世界有超过300个涡度通量塔在连续工作。参见曹吉鑫等《森林碳汇的估算方法及其发展趋势》,载《生态环境学报》2009年第5期,第2003页。

^{③0} 模型模拟法是通过数学模型估算森林生态系统的生产力和碳储量的方法。参见杨洪晓、吴波、张金屯《森林生态系统的固碳功能和碳储量研究进展》,载《北京师范大学学报》(自然科学版)2005年第2期,第172-177页。

^{③1} 碳通量方法是通过某一时期内植物净初级生产力增加的碳库减去微生物呼吸所消耗的碳库。碳储量变化法是通过某一时期内碳储量差值除以间隔时间计算,该方法适用于碳减缓、土地利用变化、土地保护盒开发的项目。参见N. H. Ravindranath and Madelene Ostwald《林业碳汇计量》李怒云、吕佳编译,中国林业出版社2009年版,第109页。

^{③2} N. H. Ravindranath and Madelene Ostwald《林业碳汇计量》李怒云、吕佳编译,中国林业出版社2009年版,第6页。

^{③3} [澳]R. Connor《个体可转让配额是财产权吗》,刘新山译,载农业部渔业局编《国外渔业权制度研究资料》(一),2003年,第319页。

者《京都议定书》的林业碳汇项目要求,可以进入京都市场或者非京都市场进入交易,因此存在潜在的财产收益。由此必然产生与之相关的林地所有人、林地使用人、林木经营权人之间的利益分配问题。(4) 基于碳汇的自然属性,如果土地或林木的经营者从碳汇项目中撤出,或不再持续管理,或无法持续管理,封存的碳就可能释放到大气中,由此就会产生相应责任的承担。另一方面,若因为他人实施污染等不法行为的影响而致使林业碳汇的目的全部或部分落空,就会产生停止侵害、消除污染、恢复原状、赔偿损失的请求。

综上,碳减排量产生于人类利用自然资源的活动,它具有经济价值并承载了特有的利益关系。碳减排量经由交易制度进入法律体系,产生了权属确认的需要。因此,碳减排量具备权利客体的本质特征。

(二) 碳减排量与其他权利客体的区别

碳减排量具备区别于其他权利客体的特征,是林业碳汇权利成为独立权利的必要条件。

1. 碳减排量与碳排放权客体——大气环境容量的区别

《京都议定书》确立了温室气体排放权,即碳排放权。^{③④} 在《京都议定书》的附件 B 中,对附件一所列缔约方的温室气体排放规定了明确的量化限制,同时也就赋予了其在量化限制内排放温室气体、使用大气环境容量资源的自由,即为其设定了边界清晰的碳排放权。^{③⑤} 碳排放权概念是在排污权理论的基础上建立起来的,通常认为,该权利以大气环境容量为客体^{③⑥}。所谓大气环境容量,即大气容纳并稀释 CO₂、CH₄、N₂O 等温室气体的能力。“碳排放权已经得到明确界定的国家,对于其享有的碳排放权有充分的支配自由:可以使用其大气环境容量资源即排放温室气体,可以通过碳排放权交易制度将其转让,也可以购入其他国家的碳排放权来供本国使用或用以达到减排目标。碳排放权一般由国家以许可证等方式进一步分配给工厂、公司等私主体,由这些私主体支配、使用或交易”^{③⑦}。大气环境容量作为一种资源性权利客体,具有以下特点:(1) 它是环境要素生态功能的表现形式之一,具有整体性^{③⑧};(2) 它是对环境生态功能的一种抽象,在现实中无法独立存在,只是人们在观念上的拟制^{③⑨};(3) 不同主体之间占有大气环境容量除了数量以外,是无法进行区分的,大气环境容量因此具有非特定性^{④⑩}。

同为环境资源要素,碳减排量与大气环境容量存在内在联系,但同时又具有独特的内涵与特征:(1) 碳汇不是对环境容量的使用或消耗,而是提供或增加大气吸收二氧化碳的能力。换言之,碳贮存是碳排放的“负极”,碳减排量有其独有的自然属性和经济价值。(2) 碳减排量客观地存在于自然界,有特定的物质基础,人类可以控制并通过技术手段来衡量,而并非纯粹为人类所抽象或拟制。(3) 碳减排量是“特定经营系统、特定地域范围、特定时期内”所贮存 CO₂ 的增量,它可以被量化为“每公顷碳储量的变化量”。因此,在地域性和特定性上有其特殊的表现(对此,下文将作进一步说明)。

在国际法框架下,由国际排放贸易(IET)、联合履行(JI)和清洁发展机制(CDM)共同组成的碳排放权交易制度,使得碳排放权具有充分而独特的可交易性。^{④⑪} 由此决定了以环境容量为客体的碳排

^{③④} 这一概念的表述见于该议定书第 3 条第 1 款“附件一所列缔约方应个别地或共同地确保其在附件 A 中所列温室气体的人为二氧化碳当量排放总量不超过按照附件 B 中量化的限制和减少排放的承诺以及根据本条规定所计算的分配数量,以使其在 2008 年至 2012 年承诺期内将这些气体的全部排放量从 1990 年水平至少减少 5%。”

^{③⑤} 参见王明远《论碳排放权的准物权与发展权属性》,载《中国法学》2010 年第 6 期,第 93 页。

^{③⑥} 排污权的客体是环境容量,它附存于自然界的水体、土壤、大气和森林等物质载体之中。排污权客体为环境容量已成为通说。例如:蔡守秋教授认为“排污权交易实质上是环境容量使用权交易,是环境保护经济手段的运用,是典型的私法手段。”蔡守秋、张建伟:《论排污权交易的法律问题》,载《河南大学学报》(社会科学版)2003 年第 5 期,第 99 页。吕忠梅教授亦持此观点,参见吕忠梅《试论环境合同制度》,载《现代法学》2003 年第 3 期,第 110 页。

^{③⑦} 参见前引^{③⑤},王明远文,第 94-95 页。

^{③⑧} 参见王社坤《环境容量利用:法律属性与权利构造》,载《中国人口资源与环境》2011 年第 3 期,第 32 页。

^{③⑨} 参见王超、姜瑞云《环境容量的民法进程》,载《河北法学》2010 年第 9 期,第 137 页。

^{④⑩} 参见于定勇《论碳排放权及其法律调整》,载《理论月刊》2011 年第 8 期,第 42 页。

^{④⑪} 参见前引^{③⑤},王明远文,第 95 页。

放权是一类集合性的权利概念,其中所包含的具体权利在功能、构成、效力上可能差异巨大。一旦条件具备,某些权利就会脱离排放权体系而成为其他法律部门中的权利,林业碳汇权利就会是其中的典型。^⑫

2. 碳减排量与林权客体的区别

由于林业碳汇与森林资源在自然属性上的密切联系,在林业碳汇权利与林权之间的关系上极易产生混淆。对此,有必要明确林权与林权的客体。

林权是以森林资源为规范客体的一种权利类型。所谓森林资源,从法律意义上说,是指特定范围的森林整体和森林中的林地、林木,是人力可以控制、支配的特定的自然资源的组成部分。^⑬我国《森林法实施条例》第2条1款明确规定“森林资源,包括森林、林木、林地以及依托森林、林木、林地生存的野生动物、植物和微生物。”其中森林、林木、林地作为森林资源的下位概念,各自有其特定的内涵和外延,在法律上既成为独立的权利客体,同时也相互依存、互为条件,作为森林生态系统的构成要件发挥着整体的作用。权利客体的复合性决定了林权是总括性、复合性权利。构成林权的具体权利包括林地使用权、林木经营权、森林环境经营权。^⑭无论是总括性的林权还是具体林权,其权利客体都是有体的、可以归类为不动产及不动产用益权的一类自然资源。

碳减排量的产生以森林资源的蓄积为条件。林木、林地是碳减排量产生的物质基础。任何一种具体林权的行使都可能带来二氧化碳储量的改变——可能是增汇,也可能是排放或泄漏。例如,通过造林再造林活动行使林地使用权,可以直接影响地上生物量、地下生物量和土壤碳库的变化。又如,林木所有人在经营林木时,采取可持续的采伐措施,避免毁林,亦可保持碳储量;森林管理中土地用途的变化、科学使用化肥都会对土壤碳库产生直接的影响。

尽管在自然属性上与森林资源存在天然联系,但是,碳减排量无疑因无体、无形而需要靠技术手段识别与量化。更重要的是,它无论在生态价值、经济价值上都区别且独立于林权(包括具体林权)的客体,在交易机制上也是与上述客体相分离的,即林业碳汇交易不涉及林木、林地以及森林资源的权利变动。因此,碳减排量不为林权包括具体林权客体所涵盖。

碳减排量作为独立权利客体的意义不仅仅在于建立独立于“排放权”、“林权”的交易机制,更在于森林资源的有效利用和充分保护。碳减排量的独立权利客体属性可以使森林资源的所有人或经营人得以充分享有森林资源所带来的财产利益,并使有关的利益主体在权益受侵害时,可以提出以恢复、补偿减排量为目的的救济要求。通过增加破坏森林资源的违法成本,来实现环境保护的目的。

四、林业碳汇权利客体之属性

(一) 碳减排量的物权客体属性

1. 物权客体的一般规格及其弹性标准

(1) “物”的一般规格

理论界普遍认同的是,无论其表现形态如何发展,作为物权客体的“物”,必须具备一定的规格,即物权客体应当具有特定性、独立性。

所谓物的特定性,一是指物的现实、确定和客观存在,人们只能支配实际存在的物,不能支配想象中的物;二是物在存续上表现为同一性,这里的同一性并非物理意义上稳定的物质状态,而是依社会观念或经济观念而具有的同一;三是指物一般可以量化;四是物可以由特定的空间范围或特定的期限加以

^⑫ 资源性权利中类似现象并不鲜见。例如,水权系使用水并获得利益之权的集合概念。由于各种水权可能差异巨大,水权体系内部蕴藏着分道扬镳的可能性。参见崔建远《水权与民法理论及物权法典的制定》,载《法学研究》2002年第3期,第46-47页。

^⑬ 参见林旭霞、张冬梅《论林权的法律构造》,载《政法论坛》2008年第3期,第183页。

^⑭ 参见前引^⑬林旭霞、张冬梅文,第185-186页。

固定。

所谓物的独立性,通说认为系指依社会观念认可的、得以“完整”存在的物,亦即独立物为“此物与彼物可依人为划分而独立者”^{④⑤}。物权法理论对于物的独立性的判断标准有丰富的论述。概言之,独立性不仅仅指物理属性上的独立,更多的是经济观念上的独立,还应当特别注意交易的需求,即能单独作为交易的标的。

(2) “物”的规格的弹性标准

对于物的特定性、独立性的标准,应根据物权类型的不同、支配力及其内容的不同、实现物权目的的不同,同时兼顾公示要求,在一定程度上弹性把握。对资源性物权客体的特定性、独立性应有既合乎自然规律又符合支配力要求的弹性解释。

资源性物权客体的特定性可以解释为:其一,有明确的范围,不得以他物替代,在客体的存续上即表现为同一性;其二,可以量化;其三,可以由特定的地域加以确定或特定的期限加以固定。^{④⑥}以取水权为例。取水权的客体是局部的水资源,包括地表水和地下水。^{④⑦}它存在于河流、湖泊、池塘、地下径流、地下土壤之中。水具有自然流动性、易变性、不确定性和易吸收性的特点,因此测量和跟踪水资源的特定部分非常困难。因此,取水权客体的特定性因个案情形会分别呈现四种形态之一:有的以一定水量界定取水权客体;有的以特定水域面积界定取水权客体;有的以特定地域面积界定取水权客体;有的以一定期限的用水作为取水权的客体。^{④⑧}

资源性的物权客体在民法和有关特别法上是否成为独立之物,不仅要考虑物理上的独立性、交易上的可能性,还应考虑其是否符合“社会发展、国家战略利益、国计民生”的需要。^{④⑨}例如,矿产资源与土地所有权分离而成为独立之物,即取决于合理开采和利用矿产资源、保护生态环境、提高矿产资源价值的需要。

2. 碳减排量之特定性与独立性

碳汇是对大气中二氧化碳的“固化”与“清除”。碳减排量附着于森林资源,与整个大气环境容量亦融为一体。由于自然条件 and 生产活动的影响,碳减排量具有期限性、变动性的特点,不可能表现出如同有形物一样的特定性与独立性。但仍然可以通过法律技术的手段,使之满足特定性、独立性的要求,以实现物权制度设计的目标。

(1) 通过“碳计量”这一技术手段以量化方式表现碳减排量的特定性。前已述及,碳计量是以特定的技术手段,对碳储量与流通量进行监测和估算。清洁发展机制项目的碳计量,就是应用清洁发展机制理事会批准的方法学,对项目执行的不同阶段进行碳贮存量的估算和监测。^{⑤⑩}依托清洁发展机制项目,我国亦致力于开发碳汇计量方法。其中造林碳汇方法学“熊猫标准”是世界上首个关于竹子造林的碳汇方法学,用于计算竹子造林的碳汇数据,属于我国的碳标准。^{⑤⑪}可见,林业碳汇对二氧化碳的吸收、贮存亦即碳减排量的产生、变化是可以技术手段加以估算、监测并予以量化表述。换言之,在特定技术条件下,特定的地域范围内碳减排量在存续上表现为同一性,同样,在特定范围及特定的期限内碳减排量可以量化。

(2) 从会计确认与会计计量角度说明碳减排量之独立经济价值。第一,碳减排量也具有其自身的市场价值,企业会计将其作为无形资产核算。以CDM项目为例,碳减排量要通过专门机构每年的核证,

^{④⑤} 尹田《论物权标的之特性》载《河南省政法干部管理学院学报》2003年第4期,第23页。

^{④⑥} 参见崔建远主编《自然资源物权法律制度研究》,法律出版社2012年版,第231页。

^{④⑦} 参见前引^{④②}崔建远文,第39页。

^{④⑧} 参见前引^{④⑥}崔建远主编书,第232页。

^{④⑨} 参见崔建远《论争中的渔业权》,法律出版社2006年版,第57页。

^{⑤⑩} N. H. Ravindranath and Madelene Ostwald《林业碳汇计量》李怒云、吕佳编译,中国林业出版社2009年版,第8页。

^{⑤⑪} 参见中国清洁发展机制网(<http://cdm.ccchina.gov.cn>)2012年5月10日访问。

该资产的价值能够可靠计量。《清洁发展机制项目运行管理办法》第15条规定,“企业CDM项目在报批的内容中应当包括可转让温室气体减排量的价格,否则,项目产生的减排量必须先转入中国国家账户,并经中国清洁发展机制主管机构核准后才能转出”。第二,碳减排量有严格的成本核算。碳减排量的成本涉及诸多因素,包括国外企业投资、国内企业投资、工程成本、注册费用以及国有资产等等。作为一种无形资产,碳减排量按实际成本进行初始计量。第三,碳减排量有明确的会计计量方式:碳减排量初始成本=(合同规定的当年的)购买单价×(当年的)CERs。其期末的账面价值可以用公式:碳减排量账面价值=(合同或协议规定的)购买单价×(当年的)CERs来计算。^{⑤2}

(3)从特有的交易机制说明碳减排量作为独立交易对象的合理性。碳汇交易已形成国际性、区域性市场。由于碳减排量的无体、无形,在交易中需要一定的表征。“信用(Credit)”就是交易机制所创设的碳减排量的表征^{⑤3}。特定项目所产生的碳减排量,经独立的第三方审核机构核实后,被认定为“信用”,由林业碳汇权利人在一定期限内持有或通过电子交易平台流转。以“信用”为表征的林业碳汇交易包含以下法律关系:第一,林业碳汇交易直观地表现为一定的碳汇“信用”的流转,但实质是碳减排量的流转。这一点类似于国际货物贸易中的“单证交易”——虽然交易直接表现为单证的流转,但从法律关系来看,国际货物买卖中交易各方所有的权利义务指向的对象依然是“货物”,而非“单证”。第二,“信用”是抽象的、由交易机制创设的权利载体,它代表一定的碳汇权利,即使用、控制碳减排量的权利。这一点就如同渔业权中,“个体可转让配额”代表渔业经营者捕鱼的权利。第三,“信用”承载了“以碳减排量为客体的碳汇权利”,因此,在特定情况下,“信用”可以成为其他权利的客体,正是以此为基础,碳金融才得以产生。由于各种碳“信用”的归属、分配和实际使用并非发生在一个时间点上,使得碳“信用”具备了金融衍生产品的某些属性,并使金融活动介入碳交易成为可能。^{⑤4}总之,碳减排量交易机制的发展,是对生态规律给予充分尊重的表现,它使得森林绿色资源的生态功能和经济价值得以量化和彰显。由此也证明了碳减排量作为独立交易对象符合可持续发展的理念和社会的整体利益以及国家经济发展的整体战略。

(二) 碳减排量的“资源性”特征

自然资源是由人类发现的在自然状态中有用途和有价值的物质。^{⑤5}受限于人类的生产力水平和需求程度,在过去很长的时期内,一些自然资源不是法律上的物,如深埋地层的矿产资源和广阔的海域资源,一直到近现代才进行较大规模的开发利用。现代社会的自然资源包括土地资源、气候资源、水资源、生物资源、矿产资源、海洋资源等。^{⑤6}各国民法都不同程度地将各种自然资源纳入其调整范围。我国《物权法》第五章对矿藏、水流、海域及森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然资源的所有权,第十章对海域使用权、探矿权、采矿权、取水权和使用水域、滩涂从事养殖、捕捞的权利等都作了相应的规定。通说认为,环境容量也是一种自然资源。碳减排量作为环境容量资源不可或缺的要害,具有自然资源所共有的稀缺性、价值性、地域性、整体性以及“公用物”的特征。

1. 碳减排量的稀缺性。资源的稀缺既不是指这种资源是不可再生的或可以耗尽的,也与这种资源的绝对量的大小无关,而是在给定的时期内,与需要相比较,其供给量是相对不足的。林业碳汇是经济发展与碳减排需求相平衡的产物,人口增加和经济增长导致CO₂排放量的急剧增加,林业碳汇贮存CO₂

^{⑤2} 参见吕小娅、夏云飞《碳减排量会计确认与计量与研究——基于清洁发展机制环境下的分析》,载《财会通讯》2011年第4期,第67页;白世秀、章金霞《清洁发展机制下林业碳汇会计确认与计量》,载《财会通讯》2011年第10期,第96-97页。

^{⑤3} 作为减排交易标的物的“信用”有如下几种: Certified Emission Reductions (CERs); Emission Reduction Unit (ERUs); Removal Unit (RMU); Voluntary Emission Reduction (VERs)。每一 CERs 或 ERUs、VERs 均代表 1 吨二氧化碳当量的减排。

^{⑤4} 参见李威《国际法框架下碳金融的发展》,载《国际商务研究》2009年第4期。转引自涂永前《碳金融的法律再造》,载《中国社会科学》2012年第3期,第100页。

^{⑤5} [美]阿兰·兰德尔《资源经济学:从经济角度对自然资源和环境政策的探讨》,施以正译,商务印书馆1989年版,第12页。

^{⑤6} 参见黄萍《气候变化与物权的嬗变》,载《甘肃政法学院学报》2010年第5期,第3页。

的有限性和 CO₂ 排放的无限性决定了碳减排量的稀缺性。

2. 碳减排量的价值性。自然资源的价值取决于自然资源对人类的有用性、稀缺性和开发利用条件等因素。碳减排量通过碳汇项目产生,能够起到抵消相应温室气体排放的作用,是具有使用价值的无形物。在 CDM 项目中,投资国与东道国根据约定或出资比例,享有对项目产生的碳减排量的经济利益;对于以树立企业形象或承担环保责任为目的而购买碳减排量的企业,其对碳减排量的需求也决定了碳减排量的价值性;社会和国民经济发展对碳减排量存在长期和持续的需求也是其价值的体现。因此,碳减排量具有经济价值与生态价值双重属性。

3. 碳减排量的地域性。碳减排量的形成与变化与人工造林、森林资源保护及森林的自然生长等因素密不可分。而自然气候条件和地理条件的差异直接决定了碳减排量生成的上述因素。从技术角度出发,碳储量的估算都是在国家和地区的尺度上,碳计量所需的植被生物量模型也是建立在特定地区的尺度上^⑤。因此,碳减排量具有地域性。

4. 碳减排量的整体性。森林作为陆地生态系统的主体,是最主要的碳储存库,也是吸碳释氧的最大贡献者。碳减排量不仅与大气环境容量融为一体,而且与整个森林生态系统是彼此联系的整体。森林植被、土壤及枯落物中储存了大量的碳。通过植树造林、增加森林面积,从而增加碳汇量;通过森林保育等管理措施,提高森林质量,可以增加森林储碳功能、减少碳释放。相反,森林火灾、森林砍伐、毁林等自然和人为因素的影响,森林则从“碳汇”变成“碳源”。因此,特定地域的碳减排量与相应的森林生态系统互为影响,形成一个整体。

5. 碳减排量负载了一些不具有竞争性和独占性的生态功能和社会公共利益,具备财产性的同时也具“公用物”的性质。因此,对其行使权利受到公权力的制约。

因此,碳减排量不是一般意义上的物权客体,它具备资源性物权客体的共性,“资源性”的特征使碳减排量得以在特别法上成为独立之物而被纳入民法调整的范围。

(三) 碳减排量区别于典型自然资源物权客体的特殊性

碳减排量总体上符合物权客体规格与标准。但是,碳减排量既具备资源性物权客体的共性,也存在区别于土地资源、矿产资源、森林资源等典型自然资源物权客体的个性,这表现在:

1. 碳减排量无法被“占有”。物权作为一种绝对权,隐含着对权利客体无期限、永恒占有的观念。但是,碳减排量作为一定范围内森林、土地的固碳量,并不包含汇集、贮存它的森林、土地。因此,它无法被占有。也正因为如此,林业碳汇权利得以与森林资源的用益物权相区别。

2. 碳减排量不能完全被“排他”使用。与碳减排量不被占有以及碳减排量作为“负极”与整个大气环境容量融为一体有关,碳减排量以量化的方式被使用。这就为林业碳汇权利与其他种类的排放权并存提供了可能。

3. 碳减排量须经中间环节方可被“支配”。前述碳减排量的交易机制表明,对碳减排量须经过“信用”这一抽象环节,以类似于“单证交易”的形式实现其价值化的利用与支配。

碳减排量的上述“非典型性”特征也存在于渔业权、水权等资源性物权客体上。作为渔业权客体的“特定水域”和作为取水权客体的“局部水资源”同样无法被“占有”、不能完全被“排他”使用。与之相类似的,还有排放权的客体—环境容量。就“支配性”这一物权的根本属性而言,民法上“支配”是指可就客体单方实现自己的意思,而不需要他人的意思协作^⑥。站在解释论的立场上,现代社会,资源与财富的扩张,使物权人对权利客体的直接支配不再限于直接占有状态,而是扩展到权利上的联系。^⑦ 这种

^⑤ 参见刘金山等著《森林碳库及碳汇监测概述》,载《中南林业调查规划》2012年第1期,第64页。

^⑥ 如孙宪忠教授认为,“支配权是指权利人仅仅依据自己的意思就可以实现权利目的的权利。”孙宪忠《中国物权法总论》,法律出版社2003年版,第24页。

^⑦ 参见孟勤国《物权二元结构论》,人民法院出版社2002年版,第83页。

权利联系既普遍存在于对无体物(如光、电、声、无线电频谱)或价值形态的物的支配关系中,也反映在对碳减排量的支配关系中。因此,基于既存理论的基本要求和开放的思维方式,以此类客体为基础建构的权利应定性为准物权。

结 语

林业碳汇权利是对碳汇活动产生的固碳的增量——碳减排量享有的权利。碳减排量“物”的地位扩大了传统“物”的外延,决定了以其为客体的法律关系的内容与性质。碳减排量区别于一般资源性物权客体的特殊性,使得林业碳汇权利具有准物权的属性。有待进一步研究的是,林业碳汇权利的效力、林业碳汇权利与物权基本原则的关系、林业碳汇权利的归属与用益机制等等。明确林业碳汇权利的性质,将使林业碳汇产生的利益关系与其他类型财产的关系更加明确。林业碳汇权利与民法的权利归属、变动规则相连接,将对环境要素的私法化配置以及林业经济的可持续发展产生深远的影响。

Abstract: Though the legal norms about forestry carbon sequestration is derived from the international law, the trading rules should be established on the basis of the domestic law, especially the private law. The premise of turning the forestry carbon sequestration to rights is to confirm the object of rights and its legal status. It is the technical basis of the carbon emission reductions and interest relations it bears which determines its properness as a right object. And the distinctions between carbon emission reduction and other objects of rights enable the forestry carbon sequestration to be an independent right. The carbon emission reduction accords with the object specification and standard of the resource property, which determines the right of forestry carbon sequestration is a kind of real right.

(责任编辑:朱广新)