

我国林业碳汇存在的问题和法律对策

陈娟丽（西北政法大学经济法学院，陕西 西安 710063）

摘要：我国林业碳汇通过 CDM 和国内自愿性碳汇项目及其交易来实现。我国自愿性林业碳汇项目发展势头较好，但全球整体林业碳汇发展放缓。我国林业碳汇存在较多障碍：法律规范层级低、与碳交易市场衔接不畅、与林权改革不协调以及与生态补偿相混淆。根本原因是国际气候谈判趋势不明朗和林业碳汇之物权理论基础薄弱。我国应当针对以上原因尽快提出相应的法律对策。

关键词：林业碳汇 准物权 林权 生态补偿 法律对策

林业碳汇是通过实施造林再造林和森林管理、减少毁林等林业活动，吸收大气中的二氧化碳并与碳汇交易结合的过程、活动或机制。林业碳汇因应气候变化的国际谈判而产生，由于各国间的利益博弈，《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》的谈判进展并不顺利，特别是有关技术转让和资金援助的问题总是遇到诸多阻碍的情况下，林业碳汇被认为是一种以更少的成本和更低的技术含量即可进行的减排交易机制，也被认为是缓解谈判僵局的新行动开始被各国推崇。目前林业碳汇通过三类项目及其交易来实现：《京都议定书》下清洁发展机制（Clean Development Mechanism, CDM）造林再造林项目，《联合国气候变化框架公约》下的减少毁林和森林退化导致的排放（Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, REDD+，其中“+”代表增加的碳汇¹）项目，以及各国内碳交易市场下的自愿性林业碳汇项目。其中以清洁发展机制为载体的林业碳汇项目主要集中在中国、印度，中国目前是林业碳汇CDM项目数量最多的国家，但相比其他类型的CDM项目，林业碳汇项目数量仍有很大差距；另外以REDD+为载体的碳汇项目主要集中在拉丁美洲的发展中国家，这些国家原始森林和热带雨林的资源覆盖率较高，更有利于开展森林资源的防止退化和毁坏的国际法律机制，目前实施的情况喜忧参半，在给当地居民带来就业机会和额外收入的同时，却因为碳汇林生长的限制剥夺了一部分土地资源所有权者的利益，甚至巴拿马和墨西哥的土著居民和农村社区极度反对该机制，因为土地产权和碳汇权益划分不明确，利益分配不合理。最后各国内碳汇市场交易下的林业碳汇产品的交易，即为国内碳交易市场注入新的交易内容，还为国内生态文明建设开辟了新的途径。林业碳汇对减缓和适应全球变暖具有特殊作用，又兼具自然科学和社会科学双重属性，因此是国内外学术界研究的热点问题。

一、我国林业碳汇发展现状

中国林业碳汇项目均为造林、再造林，包括CDM项目和中国碳汇基金会支持下的自愿性碳汇造林项目两种，目前还未开展REDD+的活动。中国有世界上首个林业碳汇CDM项目——广西珠江流域碳汇造林CDM项目，该项目已经得到国际清洁发展机制委员会签发的核证减排量，取得了良好的综合效果和宝贵的项目实施经验。目前中国的林业碳汇CDM项目数量仍为世界首位，包括已经签发、已注册和已批准的项目共计5项²，项目实施的效果得到良好评价，成为其他很多发展中国家的借鉴。国内自愿林业碳汇项目在中国碳汇基金会的支持下得到了较快发展，中国碳汇基金会目前下设多个专项基金会³，向自愿开展碳汇造林、森林经营、森林保护的活动中给予资金资助，还提供相应的基础培训。这些林业碳汇项目实施完成后得到的碳汇吸收量经过认证就可以进入碳交易市场上向公众出售，有关如何让碳汇交易和国内碳交易市场衔接的更为顺畅的问题，学者们正在积极研究中。

¹ 2009年哥本哈根第15次气候变化框架公约缔约方大会上，《哥本哈根协议》和《关于发展中国家减少毁林和森林退化所致排放量相关活动、森林保护和可持续管理的作用，以及提高森林碳储量的方法学指导意见》两项决定，确认了减少毁林和森林退化所致排放量的关键作用，强调需要立即设立一个包含REDD+的机制，提供激励措施，以期能够调动来自发达国家的资金。同时还为发展中国家缔约方制定了相关活动的指导方针，鼓励项目实施当地的土著人民和地方社区切实参与到监测和报告中，要求有能力的缔约方、政府间气候变化委员会、秘书处做进一步促进工作，要求相关的国际组织、非政府组织和利害关系方等进行有效合作等。

² 中国清洁发展机制网，<http://cdm.ccchina.gov.cn/NewItemList.aspx>。

³ 专项基金共计16个，包括浙江、广东、山西、北京、黑龙江、温州、永安、丘北等省份和城市。

林业碳汇的开展涉及到众多不同性质的主体，包括行政管理部门、项目实施和购买碳汇的私有主体，在 CDM 类别下还要涉及国际组织，且项目一般运行周期较长，程序复杂，因此，碳汇造林项目必须有可供遵循的法律法规等规范性文件来制约各方的不合理行为。林业碳汇 CDM 项目源自国际法，有国际法渊源：2001 年波恩协议的《关于土地使用、土地使用的变化和林业的决定》，之后的《CDM 下的造林再造林碳汇项目模式和程序》及其附件、《关于 CDM 下简化的小规模造林再造林碳汇项目模式和程序的决定》及其附件等；除此之外，我国国内为了更好的实施林业碳汇 CDM 项目，陆续制定了《清洁发展机制项目运行管理办法》（2011 年修订）、《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》，以及为了推动自愿性林业碳汇项目的发展而制定的《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，还有为了项目顺利实施的技术性规范《碳汇造林技术规定（试行）》、《碳汇造林检查验收办法（试行）》等，这一系列的规范性文件给我国林业碳汇活动的开展建立了规范的运行规则，林业碳汇带来的森林生态系统的平衡、生物多样性保护、当地农户就业机会的增加和收入的提高，使林业碳汇在中国生态文明建设中的地位不容忽视。

二、我国林业碳汇存在的问题

林业碳汇作为在森林资源上开发的应对气候变化的减排机制，当遭遇中国自然资源为国家所有和特别规定为集体所有的权属规定时，必然绕不开中国国内有关森林资源的其他政策的协调问题。林业碳汇的产生不过近十年，是一个来自国际法的全新事物，发展初期免不了遇到与本土相关法律或政策的冲突问题。中国林业碳汇项目虽然数量上位居全球第一，但增速缓慢，还有一些碳汇项目有价无市，处境十分尴尬。我国林业碳汇发展存在以下障碍亟待解决。

（一）林业碳汇的专门法律依据少层级低

虽然当前林业碳汇的规则已经初具规模，但仍旧没有专门性针对性的法律，已有的规则从其制定的单位来看，主要是发改委、国家林业局，并不是真正意义上的立法机关，这些规范仅是部门规章，制定的规范层级较低，不具备有效的法律约束力。《中华人民共和国森林法》作为和林业碳汇相关的人大制定的法律，由于制定修改的时间均在林业碳汇产生之前，并未涉及林业碳汇，仅从保护森林生态的角度鼓励植树造林。

（二）林业碳汇与碳交易市场的衔接不顺畅

林业碳汇实施的最终目标是将碳汇产品推向碳交易市场进行有效的交易，实现经济价值。国内林业碳汇活动开展之初，各相关领域热情高涨，由于其较其他类别 CDM 项目的开发成本低技术含量也低，曾一度被碳市场看好。但从近几年的发展情况来看，CDM 碳汇项目并没有得到大规模的开发和高数额的交易，很多原本有意合作和购买的国外买家对这种新型碳产品的持久性持观望态度，林业碳汇产品有价无市。不过我国国内自愿性的碳汇造林项目及碳汇产品的发展相对较快，一方面与国内自设减排目标的压力有关，另一方面将外销转为内需的模式可能是未来碳交易市场构建的主要导向，林业碳汇的发展与国内自愿性碳交易市场衔接不顺畅是亟待解决的问题。

（三）与林权改革的不协调

林业碳汇必须依赖于森林资源的存在和生长。根据我国《物权法》规定，森林资源属于国家所有和集体所有，因此我国森林资源并不存在私有一说。为了加快林业的发展步伐，我国从 2008 年开始尝试林权改革⁴，到目前为止用了约 5 年的时间已经于去年在全国范围基本完成了“明晰产权”的确权到户阶段，接着将在“放活经营权、落实处置权和保障收益权”三个方面逐步推进。林业碳汇活动必然要和林权改革相交叉，林业碳汇产品产权归属、利益如何分配、碳汇流转等问题，必须要在林权改革过程中厘清相互之间的关系，权属利益划界不清必然会权责不清、利益分配混乱，导致林业碳汇发展严重受阻。

（四）与生态补偿制度的混淆

林业碳汇的产生源于应对气候变化，因此从生态环境角度，林业碳汇更多地具备了公益的属性，这和我国生态林补偿制度又有了密切的关系，或者说异曲同工之妙。生态补偿制度是通过宏观调控的手段对自然资源产生的生态价值作出的应有的补偿，该制度源于经济学上外部性的理论，因为林业资源本身具备双重属性——经济属性和自然属性，在外部性理论还未产生之前，人们只认为林业资源具备经济价值，其生态的价值被完全忽略，直到生态破坏问题的发生。人们发现森林资源具备

⁴ 2008 年 6 月 8 日国务院发布了《中共中央国务院关于全面推进集体林权制度改革的意见》提出了四项重要的林权改革任务：“明晰产权、放活经营权、落实处置权和保障收益权”，提出了完善集体林权制度改革的政策措施。

的生态价值远远高出经济价值,维护森林生态平衡带来的生态效益受益时间更长范围更广。但在维护森林生态价值的同时,原本以林木产品为维持生计的林农就没有了生活来源,于是生态补偿制度诞生。生态补偿制度是从生态受益者向付出劳动维护生态平衡者的经济补偿制度,一方面肯定了森林资源生态效益的正外部性的有价,另一方面补偿为维护森林生态付出劳动的农民,以维持基本生活水平。经过多年的生态林补偿理论研究和实践,该制度在我国实施的并不理想,仍旧存在补偿标准过低、补偿范围过窄、各地补偿标准不统一等问题。林业碳汇出现后,因其外在表现也是维持森林生态并由务林者获得经济收益,因此被一些学者认为是生态补偿制度的补充⁵,被寄予希望大力推广以扩大生态务农者的收入来源。笔者认为,生态补偿制度和林业碳汇是两个完全各自独立的制度体系,从产生机理来看,为生态补偿栽种的生态林只要正常生长即可被认为是发挥着生态功效,对生态功能补偿的是普通的生态林生长发挥的涵养水源、水土保持、净化空气等功能;而林业碳汇要能产生产品并进行交易就必须让碳汇活动符合被认证的技术方法(称为“方法学”),且将林木正常生长设定为基准线,在此基准之外通过方法学获得的额外的碳汇(碳吸收量),符合“额外性要求才可以被核证注册,才可能进行碳汇交易。从研究理论来看,生态补偿源于经济学的外部性理论,而林业碳汇则源于应对气候变化的国际法规范,这两者应当相互叠加而不是相互补充⁶。也就是说,不能因为其中一种制度功能发挥较好,就完全依赖该制度而忽视另外一个,甚至被替代,这是不可取的。这两者不论理论依据还是制度规范都不能融合在一起的。

三、我国林业碳汇发展桎梏之成因

(一) 气候变化国际谈判走势不明朗

全球气候变化谈判中《京都议定书》经历了几多波折,从2007年的巴厘路线图的“四个轮子”⁷的谈判成果让潘基文秘书长激动的热泪盈眶,到2009年哥本哈根辜负众望没有按照“巴厘路线图”的时间安排谈判出《京都议定书》第二承诺期的具体承诺,再到2012年德国波恩虽然制定了《京都议定书》2013-2020年的第二承诺期,但并未谈判出明确的减排目标,更让各国失望的是,加拿大、日本、澳大利亚等原本附件一国家拒绝参加第二承诺期。近年来气候变化国际谈判越来越像一出闹剧,不愿承担强制减排责任的附件一国家主打偷换概念牌和拖延牌,想试图用其他国际机制来替代京都议定书,推翻自己曾经的承诺;或者一味的拖延,在资金和技术上找出种种借口不切实执行,让迫切需要国际援助的气候变化受害国大失所望。同时还提出应当让非附件一国家也承担减排责任作为前提,认为很多发展中大国不能单纯地只进行自愿性减排,应当受到一定的国际法律约束,才有继续谈判的可能性。因此,京都机制的未来很不明朗,很有可能被中止或替代,包括中国在内的很多发展中国家很可能会面对强制减排的责任。另一边,《公约》下的谈判提出了绿色气候基金和新的损害赔偿机制,并于2014年6月23日召开的首届联合国环境大会上呼吁关注绿色经济和关注2015年之后的环境保护和发展⁸,联合国环境大会从原本58个理事会国家的大会上升到所有会员国大会,联合国环境规划署大有被各国认可为全球环境权威的趋势。

(二) 有关林业碳汇全民意识和认知有待提高

林业碳汇CDM项目在中国开展之后,由于其高度的专业性和程序规则的国际性,一般民众很少有机会接触林业碳汇这一新鲜事物,能够接触到林业碳汇的仅限于参与项目造林管护的林农,且林农对专业知识可以说是一无所知,只知道参与项目会有额外的经济收益,在项目实施前很多农民迫切要求对它们进行专业知识的培训⁹。自国内自愿性碳交易市场逐步构建,中国碳汇基金会成立并支持在国内开展自愿性的碳汇造林项目后,民众才开始对碳汇造林有了初步的认知。一些地方政府部门将林业碳汇和《关于开展全民义务植树运动的决议》、《国务院关于开展全民义务植树运动的

⁵ 吴萍,吕东锋,陈世伟. 集体林权改革后的生态补偿制度的完善[J]. 江西社会科学,2012(12):145-149.

⁶ 用两只木桶打水来形容,就是:生态补偿制度是一只桶,林业碳汇是另一只桶,两只桶同时开始注水,当发现其中生态补偿制度的桶有漏水了,应当及时修补漏洞,而不是把另一只林业碳汇的桶中水不断滴注入漏水的桶中。原本可以获得满满两桶水的结果,就变成了只有一桶水,还在持续漏水中。

⁷ “四个轮子”对是2007年联合国气候变化框架公约缔约方大会谈判成果的比喻,即应对气候变化的资金、技术,和应对气候变化的减缓、适应两方面活动。潘基文秘书长在闭幕式上用“四个轮子”来比喻这四个方面对应对全球气候变暖的重要性。

⁸ 联合国新闻网, <http://www.un.org/chinese/News/story.asp?NewsID=22079>, 2014-07-01.

⁹ 广西世界银行贷款《广西综合林业发展和保护项目》生物碳基金人工造林项目的工作汇报资料显示,该CDM项目能够圆满完成的保证条件之一就是项目实施地区的社区组织进行培训,如树种如何选择、苗圃如何管理、整地和造林模型、病虫害防治等,提高了农民的生产技能和文化素质。中国碳汇网, <http://www.fcarbonsinks.gov.cn/>。

实施办法》规定¹⁰的我国公民每年3-5棵植树的义务相结合,鼓励大家捐资购买碳汇来抵减植树义务¹¹,加大林业碳汇的宣传力度,走进社区、充分利用互联网平台等方式,让广大市民特别是容易接受新事物的青少年了解碳汇并付诸行动。但上述方式能涉及到的群体是十分有限的,且碳汇还包含着复杂的专业知识,和碳交易市场也紧密相关,即便是本身做宣传推广的工作人员也需要一定基础知识和时间来掌握,更何谈政府部门工作人员在短期内能够坦然接受这一可能存在风险的机制。碳汇二级市场不成熟也是影响全民对碳汇认知度的重要因素。

(三) 林业碳汇相关的物权法基础薄弱

林业碳汇活动产生的碳吸收量经过核证签发,就成为了碳交易市场的可供交易的产品。要保证碳汇交易市场的规范平稳,就必须首先构建好交易产品上之物权基础。经过核证的林业碳汇的碳吸收量因其本身源于《京都议定书》等一系列国际法律文件,在国内法中还没有专门性的物权法律规定对其进行准确的法律定位,因此碳吸收量到底属于自然资源、虚拟之物、林木之孳息、经营林木之收益,还是其他特殊权利客体类型的问题,仍旧在学者们,特别是物权法学者们的讨论之中。已有学者对林业碳汇权利客体作出了研究结论,认为林业碳汇活动产生的碳吸收量是一种资源性的物权客体,林业碳汇的相关权利是准物权属性¹²。目前对碳汇的法律属性仍旧停留在理论研究层面,即便不久的将来会被确认为准物权,参考目前《物权法》对准物权——矿业权、取水权、渔业权、狩猎权的模糊性规定¹³,不难得出未来仍旧需要对林业碳汇作出专门性的详细规定的结论。碳汇物权的基础不牢,也是引发碳汇权利和其相关的林权之间发生利益边界不清的渊源。民法上物之取得有两个途径:法定和合同之约定。我国《物权法》、《森林法》等相关法律中都没有明确对林业碳汇产生的碳减排量的所属作出规定,因此就出现了不同碳汇项目产生碳汇产品最终的归属不同主体的局面。尽管在《清洁发展机制项目运行管理办法》第三十六条之规定明确了收益归国家和项目实施机构所有¹⁴,但实践中仍出现各种不同的归属方式。广西珠江流域碳汇造林CDM项目和北京市顺义区碳汇造林项目,在“碳汇产品”归属及其利益享受方面结果就不尽相同:广西珠江流域造林CDM项目最终获得的核证减排量归属按照林权归属为准,国有林权的林木生长获得的核证碳汇吸收量则归国有林场及其职工、参与CDM项目开发运行的企业共同所有;集体林权下的林业碳汇项目最终获利为集体和项目实施方共同所有¹⁵;顺义项目文件却清楚地写明“项目产生的核证减排量归项目业主(北京天虹信诚园林绿化有限公司)所有¹⁶”,而集体林权的林农仅仅获得的是务林的劳动所得。碳汇项目实践不同的利益分配方式反映出我国林业碳汇法律规定之不完善,碳汇权利客体之归属完全依赖约定,与物权法定原则不符,碳汇市场根基不牢。林业碳汇项目要产生可核证的减排量(碳吸收量),就必须依托林地的使用和森林资源的生长。这样一来,林业碳汇产生的新型的资源型权利就与森林资源物权、土地资源物权产生了密不可分的联系。但我国对碳汇利益取得、利益边界等没有严格界定,没有将碳汇和林权各自独立加以明确区别,长此以往会造成碳汇市场混乱。

四、促进我国林业碳汇发展的法律对策

¹⁰ 《国务院关于开展全民义务植树运动的实施办法》规定:“凡是中华人民共和国公民,男十一岁至六十岁,女十一岁至五十五岁,除丧失劳动能力者外,要按照每人每年植树3至5棵的要求,均应承担义务植树任务”。

¹¹ 国务院的《实施办法》出台后,全国多个省份直辖市陆续颁布了有关城市绿化和植树的条例、细则,其中北京市在将碳汇和义务植树相结合的宣传教育方面做得最好,常会看到首都绿化办、市园林绿化局碳汇办等政府部门联合中国绿色碳汇基金会、大型排放企业、专业咨询公司等不遗余力对“购买碳汇履行义务”做积极推动。参见:全市“购买碳汇履行植树义务”启动仪式在朝阳公园举行[EB/OL].中关村绿色碳汇研究院网站, <http://www.cigc.org.cn/wydt/2013/0325/124.html>。

¹² 林旭霞,林业碳汇权利客体研究[J].中国法学,2013(2):71-82.

¹³ 我国《物权法》之所以采取模糊性的规定方式,是立法技术决定的:“物权法承认矿业权、渔业权、取水权和狩猎权各为物权的一类,将其定义为准物权。这样,一是满足物权法定主义的要求,二是作为每种准物权制度展开、生长的基点。其次,物权法总则在理念上及在规范设计上,给各种准物权留足成长空间。至于每种准物权制度的躯干及枝叶,均应由作为单行法的……法来设计。”崔建远.准物权研究[M].法律出版社,2012(第二版):12.

¹⁴ 《清洁发展机制项目运行管理办法》第三十六条:“清洁发展机制项目因转让温室气体减排量所获得的收益归国家和项目实施机构所有,其他机构和个人不得参与减排量转让交易额的分成。”其第(五)款还规定了国家和项目实施机构的利益分配比例:“其他类型项目,国家收取温室气体减排量转让交易额的2%”。

¹⁵ 广西世界银行贷款《广西综合林业发展和保护项目》生物碳基金人工造林子项目的工作汇报资料[EB/OL].中国碳汇网, <http://www.fcarbonsinks.gov.cn/>。

¹⁶ 顺义区碳汇造林一期项目文件,中国清洁发展机制网, <http://cdm.ccchina.gov.cn/archiver/cdmcn/UpFile/Files/Default/20140509165008189133.pdf>。

林业碳汇的发展要依赖积极的国际气候谈判、林业科学、碳汇计量技术、森林经理和政策法规等多方面的努力，特别是法律法规作为最有效的行为准则，要及时将其他领域的成果用规范性文件的形式确定下来，用法律之强制力保障林业碳汇及其碳汇市场的稳健发展。

（一）以积极灵活的态度应对国际气候谈判

林业碳汇源于清洁发展机制。《京都议定书》设立三个减排机制中只有清洁发展机制是在发达国家和发展中国家之间（准确的说应当是《联合国气候变化框架公约》附件一国家和非附件一国家之间）进行的，帮助发展中国家和不发达国家实现可持续发展目标，帮助发达国家完成《议定书》附件B所列的减排目标而设立的，该机制的设立充分体现了国际环境法上“共同但有区别的责任原则”，充分体现了实质公平。清洁发展机制的实施对不同性质的国家来说，体现的权利性质是不同的。在发达国家，由于实施清洁发展机制需要向发展中国家转让环境友好技术和提供资金支持，在法律上更多地体现为技术的知识产权和资金的所有权等“私权”；而对发展中国家来说，通过清洁发展机制实施能获得额外的资金和技术，最终实现可持续发展的目标，则体现出国际法上的“发展权”。国际气候谈判僵持不下的根本原因就是这些私权私益的无偿转让让发达国家难以接受，而发展中国家和不发达国家集团却一味地在强调共区原则、公共利益和发展权的前提下坚持要求无偿获得技术和资金。谈判就是博弈，博弈背后充斥着各种政治、经济的利益诉求。如何衡平这些不同国家不同利益集团，化解尴尬的局面始终萦绕在各国谈判代表的心头。我国目前已经是世界排名第一的温室气体排放国，作为接受资金和技术的国家，我们首先应当清楚地认识到“共同但有区别的责任原则”中有区别的责任并不代表发展中国家“没有责任”，而是在自身能力范围内尽可能地承担自愿性的减排责任。在这一点上我国展现出了负责任的大国姿态，定下了“到2020年单位GDP二氧化碳排放比2005年下降40-45%”的目标，开始在国内建立自愿性碳交易市场，设立低碳试点城市，甚至开始考虑对国内排放上限值作出规定¹⁷。其次我们仍应当坚持享有发展权，强调实质公平，坚持发达国家承担历史排放造成的强制性减排义务，并向发展中国家提供环境友好技术和额外的资金来应对气候变化。再次我国是林业碳汇大国，国际社会上的碳汇计量标准不能完全满足我们的需求¹⁸，国内自行研发碳汇计量方法和核证标准¹⁹应当成为主力军并在国际谈判中力推其成为国际化之标准。

（二）推动林业碳汇权利之准物权进路

林业碳汇必须在合理的法律规范下才能得到有效的保护。根据林业碳汇权利及其客体的特点，我国推动林业碳汇权利发展为准物权的进路是最可取的，法学界应当不遗余力对以下林业碳汇相关物权问题做好研究。首先，确认碳减排量是自然资源，符合物权客体之特定性、独立性特征，可以作为物权之客体，享受自然资源准物权。其次，林业碳汇准物权的物之取得应当法定，即符合物权的法定原则，在《物权法》没有吸收林业碳汇相关权利前，以及还未出台专门的林业碳汇法律规定前，可以采取公权力认可，并采用合意约定碳汇客体物权之归属。再次，林业碳汇权利应当是独立的，不与林权相交叉，不受林权影响，即要明确林业碳汇利益边界，当碳汇产品投入碳交易市场时，可以完全与林权相脱离，不论林地使用权、林木所有权之归属，只要碳汇产品是经核证签发，就可以作为商品在碳市场独立流转。第四，林业碳汇权利及利益救济途径要及时跟进。明确碳汇之权利归属和独立性的最终目的就是为了确保碳汇权利不受公权力干扰，不受其他私权利侵犯。一旦受到其他权力/权利的影响则会失去设立林业碳汇权利之初衷，为此有必要对碳汇权利的纠纷调解、仲裁、诉讼等程序性法律问题进行深入研究。最后，碳汇权利和矿业权、渔业权、取水权、狩猎权等准物权一样，其产生离不开土地资源，必须依附于土地物权；更离不开森林资源，必须依赖于林权。这就要求在物权理论上对林业碳汇之物权和土地物权、林权作出明确的区分，特别是林权包含着非常多的下位阶权利²⁰：林地使用权、林木所有权，林地承包经营权、林地经营收益权等，在明确区分的基础上合理构建出森林资源上的横向、纵向多角度切割的多元化多视角模式²¹的物

¹⁷ 解振华：中国碳排放上限尚无时间表[EB/OL].中国碳排放交易网，

<http://www.tanpaifang.com/tanguihua/2014/0607/33265.html>，2014-06-07.

¹⁸ 清洁发展机制执行委员会制定的方法学以及对项目的审核都过于严苛，审核时间越来越长，这和委员会工作人员过少有关，当然也和谈判前景不被看好有关。

¹⁹ 林业局：我国首个竹子碳汇造林方法学颁布实施[EB/OL].中央政府门户网站，

http://www.gov.cn/gzdt/2012-12/03/content_2281189.htm，2012-12-03.

²⁰ 崔建远先生在其《准物权研究》一书中，非常细致地分析了林权作为准物权应当所处的权利位阶。他认为应当以下逻辑思路来安排：财产权——物权——所有权——用益物权——林权。这样完全避免了林权在所有权和使用、收益权利之间的矛盾。崔建远.准物权研究[M].法律出版社，2012（第二版）：43.

²¹ 崔建远.准物权研究[M].法律出版社，2012（第二版）：44.

权，让森林资源权利丰富立体起来，才是符合当下复杂的社会需求、提高森林资源利用率的最佳路径，做到物尽其用。

（三）制定专门的法律法规

笔者并不建议在《物权法》中添加林业碳汇权利的细致内容，这些准物权有其特殊性，即便是同属准物权范畴的矿业权、渔业权、取水权、狩猎权等准物权也都各有各的独立特征。最好的途径是制定专门的林业碳汇法律，可以先从行政法规入手出台《林业碳汇管理条例》，从林业碳汇项目开发实施到碳汇核证签发，再到碳汇产品进市交易的每一个环节，尽量做到明确细致利益归属、利益分配、利益主体、利益边界，保障碳汇交易的平稳。为了让国内林业碳汇项目更好的和国际接轨，对国内林业碳汇项目可以作出规定，引导其参照 CDM 单边项目的标准去实施，同时对碳汇交易的一级市场和二级市场分别加以规范，避免碳汇价格波动过大。待林业碳汇在我国大范围开展活动，碳汇具备碳交易市场的较高认可度时，考虑提升林业碳汇专门法律之位阶，也可考虑对《森林法》进行修改来满足需求。

The Legal Countermeasure to the Problems of Development of Forestry Carbon Sinks in China

Abstract: China's forestry carbon sequestration is achieved through CDM and domestic voluntary carbon sequestration projects and their transactions. Voluntary forestry carbon sequestration project development momentum in China is good, but the overall global forestry carbon sequestration has slow down. There are more obstacles of China's forestry carbon sinks: low level of legal norms, the convergence of the carbon trading market sluggish, uncoordinated with forest tenure reform and confused with ecological compensation. The fundamental reason is uncertain international climate negotiations and the foundation is weak trend in forestry carbon sequestration of property rights theory. Legal responses should be appropriate to the above reasons as soon as possible in China.

Key words: Forestry Carbon Sequestration; Quasi-property Rights; Forest Rights; Ecological Compensation; Legal Countermeasures