

认购碳汇替代履行释解

何 隽

浙江农林大学文法学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年2月21日; 录用日期: 2025年4月18日; 发布日期: 2025年4月29日

摘 要

在生态环境保护与修复的迫切需求、碳达峰碳中和的战略目标影响下, 认购碳汇替代履行逐渐成为生态环境损害修复与赔偿的重要选择。然而在司法实践中, 认购碳汇替代履行面临着司法适用扩大、传统修复适用闭合的问题, 究其原因是司法裁判对《最高人民法院关于审理森林资源民事纠纷案件适用法律若干问题的解释》第二十条的适用范围以及各适用条件理解模糊。因此文章拟通过对认购碳汇替代履行的生态损害赔偿目的、认购碳汇行为以及替代履行内涵进行解释与论证, 推导出认购碳汇替代履行的应然样态, 也即认购碳汇与补植复绿应相互补充, 共同促进受损森林生态系统的恢复。同时, 需谨慎适用认购碳汇替代履行, 确保生态环境修复的全面性和针对性。

关键词

认购碳汇, 替代履行, 替代性修复, 生态环境损害赔偿

Interpretation of Substitute Performance through Carbon Sink Purchase

Jun He

College of Humanities and Law, Zhejiang Agriculture and Forestry University, Hangzhou Zhejiang

Received: Feb. 21st, 2025; accepted: Apr. 18th, 2025; published: Apr. 29th, 2025

Abstract

Under the pressing demands of ecological environmental protection and restoration, as well as the strategic objectives of carbon peaking and carbon neutrality, substitute performance through carbon sink purchase has gradually emerged as a critical option for ecological environmental damage remediation and compensation. However, in judicial practice, the application of this mechanism faces challenges such as the expanding scope of judicial application and the closure of traditional restoration approaches. These issues stem from ambiguous judicial interpretations of the scope and conditions

stipulated in Article 20 of the Supreme People's Court Interpretation on Several Issues Concerning the Application of Law in the Trial of Forest Resource Civil Dispute Cases. This article seeks to clarify the normative framework for substitute performance through carbon sink purchase by interpreting and analyzing its objectives in ecological damage compensation, the legal nature of carbon sink purchase, and the connotation of substitute performance. It concludes that carbon sink purchase and traditional restoration measures (e.g. reforestation and vegetation restoration) should function as complementary mechanisms to jointly facilitate the recovery of damaged forest ecosystems. Furthermore, the application of substitute performance through carbon sink purchase must be exercised prudently to ensure the comprehensiveness and specificity of ecological environmental restoration.

Keywords

Carbon Sink Purchase, Substitute Performance, Alternative Restoration, Ecological and Environmental Damage Compensation

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上提出[1], 中国将采取有力措施使二氧化碳排放于2030年前达到峰值并争取2060年前实现碳中和。党的二十大报告指出, 要全方位、全地域、全过程加强生态环境保护, 使生态文明制度体系更加健全。此外, 《国务院关于加强经济社会发展全面绿色转型的意见》中强调了要完善生态环境损害赔偿和修复机制。认购碳汇替代履行, 是生态环境保护与修复的重要举措, 将认购碳汇与生态环境损害赔偿有机结合起来, 对于林业碳汇的价值实现以及保护、恢复具有重大意义, 是我国形成高质量发展、生态文明建设的应有之意。另一方面, 碳汇项目往往与植树造林、湿地恢复等生态保护活动相结合, 认购碳汇将促进林业碳汇项目的实施以及碳汇市场的活跃, 帮助实现生态保护与可持续发展目标。

随着《最高人民法院关于审理森林资源民事纠纷案件适用法律若干问题的解释》(后文简称《解释》)出台, 已有很多地方法院将认购碳汇作为修复生态环境损害的首要选择, 意图通过这种方式对生态环境损害行为所造成的碳汇减量甚至碳汇能力削弱进行弥补。认购碳汇替代履行来源于《解释》第二十条“当事人请求以认购经核证的林业碳汇方式替代履行森林生态环境损害赔偿责任的, 人民法院可以综合考虑各方当事人意见、不同责任方式的合理性等因素, 依法予以准许”, 这样的司法实践即可以使生态环境损害赔偿更加精确并遏制生态环境损害行为, 也可以促进林业碳汇市场的活跃, 推动林业碳汇项目的开展与交易的活跃, 最终让我国双碳行动更进一步。

然而, 认购碳汇替代履行在实践上面临诸多问题, 例如未造成碳汇损失的案件也适用《解释》第二十条认购碳汇替代履行、多处判决将“认购碳汇”认定为“替代性修复”而非“替代履行”、法院适用认购碳汇替代履行缺少裁判逻辑与理由等。因此本文从认购碳汇替代履行的实践样态出发, 整理认购碳汇替代履行的相关司法裁判案例, 对司法实践过程中认购碳汇替代履行存在的司法适用症结进行总结归纳。在文章第二部分, 将《解释》第二十条这一法条分成生态环境损害赔偿的生态恢复目的、认购碳汇行为的特征与内容、替代履行的责任属性与适用范围三个部分进行解释论证, 最终得出认购碳汇替代履行与传统直接修复、替代性修复相互补充、不可割裂的应然样态, 以及司法应当谨慎适用认购碳汇替代履行、

不能盲目扩大其适用范围的态度。

2. 认购碳汇替代履行的实践样态

认购碳汇替代履行在生态修复、生态损害赔偿的司法实践中广泛出现，许多法院在审理生态环境损害案件中，都会适用认购碳汇替代履行作为生态环境损害修复与填补的举措，并作为侵害行为认罪认罚的关键依据。在司法裁判基础上进行理论归纳与审视，可以有效总结认购碳汇替代履行的现实做法的合理性、必要性，并得出在司法实践中认购替代履行司法适用的遗留症结。本文以“认购碳汇”为关键词于裁判文书网中检索，共 17 篇文书，且以“妨害社会管理秩序罪”为案由进一步检索，最终生成 15 篇判决书，通过人工筛选，选择了 11 篇判决书作为研究样本(见表 1)。

Table 1. Judicial application of carbon sink purchase as substitute performance
表 1. 认购碳汇替代履行的司法适用情况

案号	生态环境损害行为	责任履行方式	认购碳汇的性质	认购碳汇的裁判理由
(2024)浙 0822 刑初 18 号	非法占用林地	认购碳汇 + 补植复绿	替代性修复	无
(2023)云 0802 刑初 290 号	滥伐林木	认购碳汇 + 支付生态修复费用	替代补偿	林业碳汇损失量
(2023)云 0824 刑初 212 及 215 号	盗伐林木	认购碳汇	替代履行	无
(2021)闽 0428 刑初 106 号	非法收购、运输、加工、出售国家重点保护植物、国家重点保护植物制品	认购碳汇	替代性修复	无
(2021)闽 0428 刑初 88 号	盗伐林木	认购碳汇	替代性修复	无
(2021)闽 0723 刑初 14 号	盗伐林木	认购碳汇	替代性修复	无
(2020)闽 0721 刑初 216 号	滥伐林木	认购碳汇 + 退赃	替代性修复	无
(2020)闽 0721 刑初 225 号	滥伐林木	认购碳汇 + 退赃	替代性修复	无
(2020)闽 0721 刑初 207 号	滥伐林木	认购碳汇 + 退赃	替代性修复	无
(2020)闽 0721 刑初 170 号	滥伐林木	认购碳汇 + 退赃	替代性修复	无
(2020)闽 0721 刑初 100 号	滥伐林木	认购碳汇	替代性修复	无

从生态损害行为来看，部分案件将非法收购、运输、加工、出售国家重点保护植物、国家重点保护植物制品这一没有直接造成森林资源碳汇损失的行为，也纳入“认购碳汇替代履行”的范围，明显与“认购碳汇替代履行”的初衷不符，且偏离了生态环境损害修复的理念。在该案件中，行为人未取得国家重点保护植物的买卖、加工、销售资质而故意收购、加工、出售国家重点保护植物及其制品，破坏了我国林业管理制度，但该损害并未直接导致林业碳汇的减损。国家重点保护植物的收购、加工、出售是对其进行砍伐的下游行为，并不直接导致森林系统林业碳汇能力的减损以及碳汇量的减少，仅存在间接关系，若以此要求行为人认购碳汇修复生态环境损害，该责任与行为人的损害行为将难以连接，最终导致司法不正义。倘若将“认购碳汇替代履行”继续适用于类似未造成碳汇损失的生态环境损害行为中，将导致原本的生态环境修复行为逐渐被“认购碳汇”取代，生态环境损害修复、赔偿责任的目的难以达成。因此对于不存在碳汇损失的案件，“认购碳汇替代履行”的适用需要谨慎，但目前司法实践中仍然存在这一问题，说明了《解释》第 20 条的适用存在疑问，各司法机关对于认购碳汇以及生态环境损害赔偿责任的认识不足。

从责任履行方式与效果来看,司法实践大多将“认购碳汇”这一替代履行方式与传统的生态修复方式割裂,以“二元”形式将森林生态损害行为丢入“认购碳汇替代履行”的口袋以推进司法审判与执行,然而这一倾向并不能达到生态损害填补的要求。表面上,确实存在传统生态修复方式不能履行的情况:第一,对于原地补植复绿,在技术上受损生态环境已经自然恢复、不能恢复,抑或是经济上行为人修复成本过高;第二,对于异地补植复绿,经济上不具有合理性抑或是损害地补植地距离过远[2]。但从事实上看,司法裁判并未提供认购碳汇的合理理由抑或是采用传统生态修复方式的原因,仅仅阐述了行为人认购碳汇这一结果。在自然资源类犯罪中,认购碳汇已经从事实上成为损害行为人认罪认罚的重要考量标准,倘若在司法裁判中缺失了认购碳汇必要性合理性的论证,并将其与传统修复方式相比较,可能造成司法裁判不公。此外,在修复的效果上,认购碳汇毫无疑问逊于传统修复方式,认购碳汇的扩大也会导致自然资源修复的不完全,认购碳汇与传统修复方式的关系值得深思。

尽管《解释》将“认购碳汇”认定为对森林生态环境损害赔偿责任的“替代履行”,但从司法实践对“认购碳汇”的认定来看,“认购碳汇”呈现“替代履行”与“替代性修复”的性质混乱。《最高人民法院关于审理环境民事公益诉讼案件适用法律若干问题的解释》第二十条中提到“无法完全修复的,可以准许采用替代性修复方式”,然而在司法裁判中并未对认定的替代性修复方式进行任何的论证。同时,尽管在《解释》中运用了“替代履行”一词,但并没有对其进行解释,因此“替代履行”与“替代性修复”究竟是什么关系,也是“替代履行”意义模糊的症结之一。

综上所述,后文将先从生态环境损害赔偿责任这一“替代履行”的目的、认购碳汇这一“替代履行”的方式以及替代履行的内涵出发,对认购碳汇替代履行进行法条分解。

3. “认购碳汇替代履行”的法条分解

在探讨生态环境损害修复中,认购碳汇作为替代履行方式备受关注。传统观念下,修复应原地原样进行,但认购碳汇因其非直接作用于损害地、与森林系统功能挂钩的特性,常被司法实践视为替代性修复,模糊了“替代履行”的界定。故本部分拟通过生态环境损害赔偿的恢复目的、认购碳汇行为的属性以及替代履行与替代性修复的区分,揭示认购碳汇替代履行的本质与法律内涵。

3.1. 生态环境损害赔偿责任

《民法典》第1235条中写入了生态环境损害赔偿责任,尽管该责任纳入了私法的范畴,但是其本质上不是一个私法责任。由于生态环境损害往往呈现为公共事件,侵犯了公共利益,且侵犯的对象为自然资源,因此生态环境损害赔偿责任具有浓厚公共利益属性,使得生态环境损害赔偿责任及其责任形式与传统民法损害赔偿虽然相似但也有很大的不同。生态环境损害赔偿责任重点关注物的生态价值,侧重于维护生态系统的健康稳定,并且责任形式关注物的生态价值的恢复,目的在于最大程度恢复受损的生态环境,维持人与自然和谐的状态[3]。而民法上的“恢复原状”强调的是重建被损害的利益,实现法益状态的完整,以保持利益或完整利益为价值导向,将物完全恢复到原来的状态[4],这是生态环境损害赔偿无法完成的。其次,二者的修复标准也不同。生态环境损害赔偿针对的是各环境要素相互作用的生态系统的修复,整个生态系统处于不断的物质循环、能量流动、信息传递过程中,这与传统民法意义上所界定的“物”是不同的[5]。

然而,生态环境损害赔偿作为损害赔偿的一个分支,其最高原则与传统民法一致,即完全赔偿原则,恢复至宛若损害事实从来没有发生过,遭受侵害的权利客体被修补如初,引发的财产上变动被妥善填补[6]。根据《生态环境损害鉴定评估技术指南总纲和关键环节第1部分:总纲》将生态环境恢复定义为采取必要、合理的措施将受损生态环境及其服务功能恢复至污染环境或破坏生态未发生时生态环境

及其服务功能的状态，并补偿期间损害的过程，包括环境修复和生态服务功能的恢复。可见在生态环境损害赔偿中，生态环境的恢复目标与传统民法的恢复原状具有同一性，而林业碳汇的可计量、可交易，使得森林资源碳储存、碳吸收的生态功能价值得以实现，在出现森林资源损害时，损害赔偿责任得以将林业碳汇价值作为其中一项考量，离森林资源损害完全赔偿更近一步。

对于生态环境损害赔偿责任的范围，根据《民法典》第 1235 条：“违反国家规定造成生态环境损害的，国家规定的机关或者法律规定的组织有权请求侵权人赔偿下列损失和费用：（一）生态环境受到损害至修复完成期间服务功能丧失导致的损失；（二）生态环境功能永久性损害造成的损失；（三）生态环境损害调查、鉴定评估等费用；（四）清除污染、修复生态环境费用；（五）防止损害的发生和扩大所支出的合理费用。”那么认购碳汇替代履行的责任承担形式也应当存在于生态环境修复、生态环境受到损害至修复完成期间、生态环境永久性损害以及损害发生扩大的过程中。

3.2. 生态环境损害修复为目标的认购碳汇

根据《联合国气候变化框架公约》中所载定义，“汇”是指从大气中清除温室气体、气溶胶或温室气体前体的任何过程、活动或机制。“认购碳汇替代履行”来源于《解释》第二十条，主要针对森林资源经核证的林业碳汇，而林业碳汇是森林通过光合作用，将大气中游离的二氧化碳有机化，从而实现固碳消除大气中的碳素，又由于其呼吸作用再释放一部分二氧化碳，其固碳与释放碳存在正差值以实现碳汇的过程与机制。除此之外，林木还会以落叶、根屑等形式把碳储存于土地中，并由地下微生物分解释放一部分碳于大气中，此过程所形成固碳与释放碳正差值的功能同样也在林业碳汇的涵义中。故林业碳汇作为减少碳素的功能，是土地以及林木所形成的森林系统中的一项生态功能和组成部分。

“认购碳汇”作为替代履行生态环境损害赔偿责任的新方法，是指损害行为人根据相关专业评估部门测算的碳汇损害量，向林业碳汇市场购买等量的碳汇额以弥补损害地森林系统的碳汇功能损失。正是因为林业碳汇已经可以通过相应方法学进行测算计量，并实现市场交易，成为生态产品，才使得认购碳汇替代履行能够有效进行，生态环境损害赔偿得以涵盖森林系统的碳汇功能，让最终的生态环境损害赔偿趋近于“恢复原状”。林业碳汇的生态价值已超越单纯的温室气体中和功能，成为连接自然资本与人类社会的关键纽带，通过市场机制将生态效益转化为可操作的治理工具，标志着生态文明建设从被动修复向主动增益的范式转变。

此外“认购碳汇”能有效促进当地社区实现增收。“认购碳汇”作为替代履行生态环境损害赔偿责任的形式可以促进市场对林业碳汇的需求，从而激发林业碳汇的开发与交易活动。通过林业碳汇的市场补偿以及利益分配机制，实现对林业碳汇供给者如林农等主体的利益分配，并且为传统林区开辟非伐木经济路径。

然而，以生态环境损害完全赔偿及修复为目标的认购碳汇行为，仍然与传统生态修复方式有着很大不同。

1) 林业碳汇的公共属性

林业碳汇相关制度的作用机理是，通过开展林业碳汇项目，使得该地区森林系统碳汇储量相较于项目开展前存在增量与额外性，从而使得林业碳汇这一生态环境功能的价值得以显明，能够在市场上进行交易，并对碳减排以及林业碳汇建设进行反哺。林业碳汇本身是指森林系统的碳吸收与储存的能力，其作用对象是大气中的碳素，因此它的自身属性决定着其属于一种公共物品，故而其具有非竞争性和非排他性[7]。

而“认购碳汇”作为生态环境损害赔偿的替代履行方式，由于林业碳汇的公共属性，“认购碳汇”并不能直接作用于损害地的森林系统恢复以及当地人民环境权利的损害赔偿，而是对整个国家的林业碳汇

能力以及碳目标实现的贡献。此外认购碳汇并不局限于损害地林业碳汇商品，很可能认购的碳汇与损害地并不属于同一生态系统，无法产生真正的损害修复效果。因此认购碳汇相比于传统生态修复方式并不存在损害地恢复的必然性与直接因果关系。

2) 单一修复指向

《解释》第十九条中列举了森林系统的多种生态环境功能，如调节气候、固碳增汇、保护生物多样性、涵养水源、保持水土、防风固沙等。林业碳汇正是代表了森林的固碳增汇功能，然而森林系统是一个有机整体，虽然一个森林系统不一定全部具备上述 6 种森林生态环境功能，但是如果将森林系统的林业碳汇功能覆盖整个森林系统的生态功能是不科学的[8]。这也就决定了认购碳汇在生态环境损害赔偿的履行中，具有单一修复指向的特性。虽然行为人支付碳汇认购金用于种植碳汇林，碳汇林产生的碳汇量增加的碳汇功能属于生态环境的生态服务功能，可以弥补行为人导致的生态环境服务功能的损害[9]，但与补植复绿的传统森林修复方式相比，认购碳汇并不能对森林系统进行同质修复，也不能让森林生态环境功能得到完全恢复。

3) 经济赔偿本质

生态环境损害责任的目的主要是实现生态环境价值的补偿和修复，并非侧重于实现可具体化为私法意义上的私权利的经济价值[3]。即便是要求违法行为人承担金钱赔偿责任，所付款项也应用于生态环境修复[10]。认购碳汇替代履行生态环境损害赔偿的基本逻辑是，通过损害行为人购买市场上经核证的林业碳汇，来弥补森林碳汇功能损害，通过资金流转，将该部分资金投入至森林生态环境保护及修复的建设中。从司法实践上看，认购碳汇主要呈现为以与政府签订修复协议为形式的生态损害赔偿金或者直接购买林业碳汇，其本质上属于金钱赔偿的范畴。一方面，认购碳汇并不直接作用于损害地的森林碳汇功能恢复，而是通过市场或者政府资金管理，将该部分认购金直接作用于整体的森林生态保护与修复，并不具有补植复绿的实物修复效果。另一方面，《民法典》第 1235 条对于生态环境损害赔偿的清偿也允许金钱赔偿形式，而认购碳汇行为在形式上也与金钱赔偿类似，符合环境能动司法的理念[11]，促进森林生态环境保护与修复的实现。

4) 传统修复方式背景下的认购碳汇功能定位

根据《生态环境损害鉴定评估技术指南总纲和关键环节第 1 部分：总纲》，生态环境恢复分为基本恢复、补偿性恢复、补充性恢复。基本恢复是指采取必要、合理的自然或人工措施将受损的生态环境及其服务功能恢复至基线的过程，也即恢复至损害发生前之状态。在森林环境损害中，基本恢复的主要方法时补植复绿，也时最直接作用于该生态环境要素的修复方法，而在该基本恢复方式不能作用时，则采取异地补植复绿的替代性修复方式。从效果上看，原地补植复绿无疑是最佳的修复方案，司法实践中，针对滥伐盗伐林木，也往往要求损害人采用原地补植复绿的方式恢复生态，这也是生态环境损害责任中完全赔偿原则的应有之义。然而由于各地森林资源情况差异、补植复绿的经济或技术问题，可能面临着原地补植复绿不能的情况，此时就需要通过异地补植复绿的方式对生态进行修复。然而由于修复地与损害地并不处于同一空间，其生态修复效果也必然小于原地补植复绿。而异地补植复绿与认购碳汇相比较，异地补植复绿的修复效果更好。其一，《解释》第十九条提到森林资源具有调节气候、固碳增汇、保护生物多样性、涵养水源、保持水土、防风固沙等多方面的生态环境服务功能，认购碳汇仅仅是针对其中一项生态功能的恢复，而无论是原地补植复绿还是异地补植复绿，都是对生态环境要素的同质修复，因此认购碳汇所弥补的损害范围过小，难以实现完全赔偿原则的要求。其二，如前文所述，林业碳汇的非排他性的公共属性决定了认购碳汇的作用范围并不局限于损害地，而是整个大气范围下的空间。林业碳汇这一生态产品在国内的出现，源于中国在《巴黎协定》中的自主减排承诺，碳排放总量或者碳汇量的增加作为一项国家责任，决定了认购碳汇行为作用于整个国家乃至全球的生态系统。而在此意义下，认购

碳汇对损害地生态环境要素服务功能的损害修复效果并不大,且仅有间接关系,即通过认购碳汇的赔偿金流入生态环境修复的行为,以促进总体生态系统的修复。

补偿性恢复是指采取必要、合理的措施补偿生态环境期间损害,也即针对损害发生时至修复完成期间生态环境要素服务功能的损害,这一情形是认购碳汇的主要作用对象。森林资源损害案件中绝大多数涉及滥伐盗伐林木,此时将面临补植复绿的基本修复。在林木种植后的理想状态下,林木本身的固碳储量能够达到损害发生前的水平,但是在林木生长阶段,由于幼龄木的碳汇功能明显低于原有林木,故在损害发生时至修复完成时的碳汇量与损害发生前林木状态在此期间的碳汇量存在差值。这一差值往往受到忽略,而认购碳汇则可以以经济补偿的方式对该期间森林系统的碳汇损失进行填补。

补充性恢复是指基本恢复无法完全恢复受损的生态环境及其服务功能,或补偿性恢复无法补偿期间损害时,采取额外的、弥补性的措施进一步恢复受损的生态环境及其服务功能并补偿期间损害的过程,主要针对基本恢复、补偿性恢复无法作用的情形。然而,这些情形往往是森林环境在调节气候、保护生物多样性、涵养水源、保持水土、防风固沙等方面的生态环境服务功能损失,认购碳汇并不能贴补这些生态环境服务功能损害。

因此,从修复效果上看,认购碳汇虽然没有办法达到传统修复方式的修复效果,但是可以在传统修复方式无法涵盖的情形中,帮助森林系统得到进一步的生态服务功能弥补。

3.3. 替代履行与替代性修复的辨析

“替代履行”来源于《解释》第二十条,但《解释》以及其他相关生态环境损害法律并没有对其解释,同时《环境民事公益诉讼司法解释》也没有准确界定“替代性修复”的涵义与适用情形,仅规定“无法完全修复的,可以准许采用替代性修复方式”。因此,替代性修复是在损害地生态环境的状态、功能难以恢复至损害发生前的情形时才得以适用。替代性修复不是原地原样修复(原地原质恢复),不是在原地将原受损生态环境恢复至损害发生之前的结构、功能和服务[12]。如果损害地生态环境可以进行原地原样修复,则应当由有关部门责令损害行为人根据方案采取相应的修复措施,而非适用替代性修复。由于以上原因,以及认购碳汇非作用于损害地、与森林系统功能挂钩,司法实践中大量的裁判在“认购碳汇”行为上认定为替代性修复,令“替代履行”的含义更加模糊。故“替代履行”与“替代性修复”的辨析,无论是对《解释》第二十条的理解还是司法审判实践都具有关键意义。

1) 责任属性不一致

司法审判中出现大量案件中法院将“认购碳汇”认定为替代性修复方式的情况,从责任属性上,是因为对《民法典》第1234条规定的生态环境损害修复责任和第1235条规定的生态环境损害赔偿责任的认知不清。虽然修复责任与赔偿责任是生态环境损害民事责任的两个方面,共同服务于生态环境损害的最终恢复,但是两者并不同一,生态环境损害赔偿责任关注于对受损害的环境权利或法益予以价值补偿,然而生态环境修复责任旨在恢复受损环境利益,以维持环境权利或法益的完整性[13]。而认购碳汇如上文所述,本质上属于经济补偿而并不直接作用于损害地的具体生态环境损害,与生态环境恢复具有一定的偏离性而存在间接关系,与生态环境损害赔偿责任的内涵更为贴合,也是《解释》第二十条的应有之义。

《生态环境损害鉴定评估技术指南总纲和关键环节第1部分:总纲》中强调,环境修复要“采用工程和管理手段”,生态环境恢复要“采取必要、合理的措施将受损生态环境及其服务功能恢复至基线并补偿期间损害”,即生态环境修复行为要采取相应措施作用于生态环境要素及其服务功能上。显然“认购碳汇”并不能做到这一点,“认购碳汇”仅仅作用于结果上的碳汇损失弥补,对于环境要素及其服务功能上,只因资金流转而存在间接关系。在此意义上,根据《民法典》第1235条,生态环境损害赔偿责任的范围包括生态环境修复费用、期间服务功能损失、永久性损失等。在损害人滥伐、盗伐林木或者其

他损害森林资源碳汇能力以及固有碳储量的行为发生后，必然会造成生态环境服务功能损失，此时该行为就掉入至生态环境损害赔偿责任中的修复费用内，然而此时还面临与传统生态环境修复方式以及替代性修复竞合的问题。在现有司法实践中广泛出现的情况是，行为人实施了相应的修复行为或替代性修复行为后，由于林木从幼龄木成长至具有完全生态环境功能需要很长的一段周期，补植复绿的过程中二氧化碳的吸收量与没有发生损害时林木在此期间的二氧化碳吸收量必然存在明显的差值，那么在此期间的碳汇减损也当然需要赔偿，“认购碳汇替代履行”经常发生在这样的情形。然而由于“认购碳汇”的单一修复指向，即森林系统的碳汇功能，“认购碳汇”的生态环境损害责任也具有相应单一指向，也即该责任仅针对森林系统碳汇功能减损的弥补，并不包含水源涵养、土壤保持、防风固沙等其他服务功能的损失。因此“认购碳汇”可以存在于生态环境损害赔偿的整个范围，然而如果将其认定为替代性修复，则并不能满足对整体生态环境要素即森林系统的弥补，不能简单地将认购林业碳汇作为一种替代性修复方式。

2) 适用范围辨析

替代性修复适用于直接修复无法修复的情形，主要有两种情况，其一是在空间上，损害地森林生态环境恢复不能，而需要在损害地外的其他区域进行替代修复；二是在森林生态环境功能上，损害地并不能实现该服务功能的恢复，需要在损害地实现与原生态环境功能同等价值的替代性恢复。因此在进行替代性修复的过程中，需要特别注意直接修复的修复不能原因，并且替代性修复在空间上不应当离损害地过远，因为随着距离的拉长，替代性修复损害地的生态环境修复的作用力也会变小，影响生态环境修复的实现。

然而，以生态环境损害赔偿的恢复目的为视角，可以看到认购碳汇的生态环境损害赔偿履行方式在事实上超出了替代性修复的适用范围。一方面，在直接修复方式不能实现的范围，也即补植复绿在损害地可能由于技术上不能进行或不需要进行的情况下，当地森林生态系统林业碳汇功能损失的部分认购碳汇可以进行填补。另一方面，在替代性修复以及直接修复都不能实现的范围，如修复过程中的林业碳汇期间损失，认购碳汇也可以进行弥补。

因此，在适用范围上，替代性修复也难以适配认购碳汇。认购碳汇是对传统森林生态恢复方法的补充，而并不是对抗的关系，共同为生态环境恢复服务。替代履行在这样的背景下，适用范围应当理解为，其他修复方式无法实现森林生态环境碳汇功能恢复的情形都可以通过认购碳汇的方式对其进行填补。

4. 认购碳汇替代履行的应然样态

结合前文对认购碳汇替代履行的实践样态以及释义剖析，可以得出认购替代履行与传统修复方式、修复阶段的互补关系，以及认购碳汇替代履行司法适用的审慎态度。一方面，在生态环境修复领域，认购碳汇替代履行正逐步成为重要手段，与补植复绿共同构建生态修复的多维框架，弥补了补植复绿在技术和时间上的局限性，通过即时性补偿碳汇损失，确保了受损森林生态系统功能的快速恢复。另一方面，需审慎把握认购碳汇的适用边界，避免在无碳汇损失案件中过度依赖，导致生态修复措施片面化。同时，明确修复顺位，确保在基本修复措施优先实施后，再视情况采用认购碳汇作为补充性修复手段，以实现受损生态环境的全面、有效修复。

4.1. 与传统修复方式的协同机制

首先需要明确认购碳汇替代履行与补植复绿相互补充的关系，不能将二者割裂。

在司法实践中，补植复绿作为传统的森林生态恢复方法，其目的在于通过重新种植树木来恢复受损的森林生态系统。然而，补植复绿并非万能，其实施过程中可能会遇到技术上的限制，如土壤条件、气

候因素等,导致无法在原地与异地进行有效的植被恢复。此外,补植复绿的周期较长,短期内难以实现对受损生态环境的快速修复。认购碳汇作为一种替代履行方式,可以在补植复绿无法立即实现的情况下,通过购买碳汇来弥补受损森林生态系统在碳汇方面的损失。这种替代履行方式具有灵活性和即时性,可以在较短时间内实现对受损生态环境的补偿。

然而,认购碳汇并非完全替代补植复绿,而是作为其补充。补植复绿能够直接作用于受损地,通过植被的生长恢复森林生态系统的多种功能,如水源涵养、土壤保持、固碳增汇、防风固沙等。而认购碳汇则主要针对碳汇功能的损失进行补偿,尤其是在补植复绿期间的碳汇损失,两者相辅相成,共同促进受损森林生态系统的恢复。

因此要构建与传统修复的协同机制,确定原地、异地补植复绿的优先顺位,认购碳汇用于填补补植复绿期间的碳汇损失或弥补不可逆损害。根据碳汇损失量与传统修复模式的覆盖能力,确定认购碳汇的金额比例,并要求责任相关方提交补植复绿与认购碳汇的综合性修复报告,报法院及生态环境部门审核。在修复过程中,若补植复绿效果未达预期,可通过追加认购碳汇额度来弥补修复差额。

4.2. 需谨慎适用认购碳汇替代履行

对于没有碳汇损失的案件,若采用认购碳汇作为替代履行方式,可能会使原本适用于此类案件的生态修复措施被忽略。认购碳汇仅针对森林系统的一种生态服务功能,即固碳增汇,并不涵盖对其他生态服务功能的填补,关联性较弱,因此难以适应不存在碳汇损失的案件。如果强行适用认购碳汇替代履行,则无法达到修复生态的目的,还可能会使法院减少对新生态修复措施的探索,最终每次生态修复都未能触及原始损害的核心,无法针对性地解决问题,导致受损的环境长期无法得到改善,最终可能陷入持续恶化的境地。

对于存在碳汇损失的案件,需要认识到传统修复方式与认购碳汇的生态环境修复差异,建立修复顺位。基本修复、补偿性修复以及补充性修复是生态环境修复的三个阶段,其主要目的是实现生态环境损害的填补,实现生态环境要素的恢复。而在这三个阶段中,不同修复措施之间因修复效果的不同而应存在适用顺序。在基本修复的阶段,无论是原地补植复绿还是异地补植复绿,是最具体、最直接和最完整的修复^[14],相比于认购碳汇的单一修复指向效果更好,这就决定了其在适用顺位上必然是在适用认购碳汇之前,只有在补植复绿不能时,才可对林业碳汇损失部分选择认购碳汇。而在补偿性恢复阶段,期间损失往往并不能由补植复绿进行填补,而这一阶段的林业碳汇损失因可计量可以通过认购碳汇进行弥补。因此在优先适用修复责任后才应递补考虑赔偿责任,针对受损林业生态环境修复过程中期间服务功能丧失导致的损失适用认购林业碳汇进行赔偿^[15]。认购碳汇的适用必须具备四个要件:损害行为与碳汇损失的因果关系;补植复绿的不可行性;认购碳汇的量化依据,该依据可以通过碳汇损失的计量、核算报告中产生;确保认购碳汇的资金用于生态修复。

5. 结语

认购碳汇作为生态环境损害赔偿的履行方式,在适用范围上虽与替代性修复存在交集,但更侧重于对森林系统碳汇功能损失的补偿,是对传统修复方法的补充而非替代。在司法实践中,应明确认购碳汇与补植复绿相互补充的关系,谨慎适用认购碳汇替代履行,确保生态环境修复的全面性和针对性。对于没有碳汇损失的案件,应避免盲目采用认购碳汇方式,以免忽视更合适的生态修复措施。同时,应建立科学的生态环境修复顺位,优先适用具体、直接、完整的修复措施,如补植复绿,确保受损生态环境得到最有效的恢复。因此认购碳汇替代履行的核心在于“精准补偿”而非“泛化替代”。通过明确适用条件、修复顺位、裁判标准及监督机制,可避免司法实践中的滥用与割裂问题,实现生态修复的全面性与

科学性。未来需进一步细化碳汇计量方法、强化市场与法律协同,推动认购碳汇从“权宜之计”向“长效机制”转型。

参考文献

- [1] 苑基荣, 任彦, 胡泽曦, 李晓晓, 丁子. 中国减排承诺激励全球气候行动[EB/OL]. https://www.gov.cn/xinwen/2020-10/12/content_5550452.htm, 2024-08-21.
- [2] 秦天宝, 王亚琪. 购买碳汇修复生态责任承担方式的司法适用[J]. 法律适用, 2023(1): 106-117.
- [3] 史玉成. 生态环境损害赔偿制度的学理反思与法律建构[J]. 中州学刊, 2019(10): 85-92.
- [4] 吕忠梅. “生态环境损害赔偿”的法律辨析[J]. 法学论坛, 2017(3): 5-13.
- [5] 吴一冉. 生态环境损害赔偿诉讼中修复生态环境责任及其承担[J]. 法律适用, 2019(21): 34-43.
- [6] 刘媛媛. 论环境侵权责任中的恢复原状费用[J]. 交大法学, 2021(3): 172-187.
- [7] 胡锋. “双碳”目标下农业碳汇价值实现的规范逻辑与制度优化[J]. 南方金融, 2024(3): 87-98.
- [8] 毕克来, 庞赛. 碳汇替代性修复在公益诉讼中的探索与应用[J]. 中国检察官, 2023(8): 54-57.
- [9] 刘超. “双碳”目标下“认购碳汇”司法适用的规范路径[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2022, 22(5): 18-31.
- [10] 张宝, 殷佳伟. 替代性修复责任司法适用的反思与调适[J]. 南京工业大学学报(社会科学版), 2022, 21(4): 49-59.
- [11] 徐以祥, 刘峻宇. “购买碳汇”司法适用的法理基础和规范建构[J]. 南京工业大学学报(社会科学版), 2023, 22(4): 29-38.
- [12] 王小钢. 生态环境修复和替代性修复的概念辨正——基于生态环境恢复的目标[J]. 南京工业大学学报(社会科学版), 2019, 18(1): 35-43.
- [13] 高一飞. 生态环境损害责任的规范构造——以民法典侵权责任编为切入点[J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2021, 35(1): 109-117.
- [14] 梁平, 张沁峰. “双碳”政策视阈下认购碳汇司法裁判的逻辑与规范化进路——以坚持生态保护和修复的优先地位为视角[J]. 山东社会科学, 2024(3): 174-182.
- [15] 林禹岐, 吴昂. 认购林业碳汇司法适用的实践检视与制度完善[J]. 中国人口·资源与环境, 2023, 33(12): 71-82.