

# 林业碳汇惠益分配法律问题研究

徐晨阳

浙江农林大学文法学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2024年9月29日; 录用日期: 2024年10月31日; 发布日期: 2024年11月8日

## 摘要

设计有效、高效和公平的参与性林业碳汇惠益分配框架, 需要与广泛的利益相关者进行协商和沟通, 并保障其相关权利。现行法无法涵盖新兴环境事务中参与主体资质与权利的识别, 应当借鉴REDD+经验厘清主体范畴, 根据环境利益标准类型化参与主体, 项目产出惠益共享的讨论侧重于分配减排货币化的收入, 但不应成为唯一选择, 利益相关人应当能够选择不同的惠益产出形式。应当认识到不同的利益相关者群体有差异化的需求与对项目认知的差异度, 提升其参与惠益分配的意识, 引入生态效益补偿的同时探索将问责制与非诉救济机制纳入林业碳汇惠益分配框架中, 以更好实现参与各方共赢。

## 关键词

林业碳汇, 利益共享, 主体界定, 权利保障

# Research on Legal Issues Concerning the Allocation of Carbon Sequestration Benefits in Forestry

Chenyang Xu

College of Humanities and Law, Zhejiang A&F University, Hangzhou Zhejiang

Received: Sep. 29<sup>th</sup>, 2024; accepted: Oct. 31<sup>st</sup>, 2024; published: Nov. 8<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

Designing an effective, efficient, and fair framework for participatory allocation of forestry carbon sink benefits requires consultation and communication with a wide range of stakeholders, while safeguarding their relevant rights. The current law cannot cover the identification of qualifications and rights of participating entities in emerging environmental affairs. It is necessary to draw on the

experience of REDD+ to clarify the scope of entities, classify participating entities based on environmental interest standards, and discuss the sharing of project output benefits, which focuses on the distribution of monetized income from emission reduction, but should not be the only choice. Stakeholders should be able to choose different forms of benefit output. It should be recognized that different stakeholder groups have differentiated needs and perceptions of the project, and their awareness of participating in benefit distribution should be enhanced. While introducing ecological benefit compensation, it is also necessary to explore the inclusion of accountability and non litigation relief mechanisms in the forestry carbon sink benefit distribution framework, in order to better achieve a win-win situation for all parties involved.

## Keywords

Forestry Carbon Sequestration, Benefit Sharing, Subject Definition, Rights Protection

Copyright © 2024 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

惠益分配是 REDD+活动中的激励机制,用于在利益相关者之间分配项目产生的各种形式的林业碳汇惠益。近年来国内碳汇交易市场重新启动,林业碳汇项目活动得以继续铺开,同时暴露出了许多实践缺陷,碳汇惠益以何种形式反哺当地利益相关人存在争议,这就需要法律角度来确定惠益分配框架中的不同结构要素。任何权力都是受利益支配的,并为实现一定的利益而服务,权力斗争就是利益的争夺或重整利益分配[1]。环境公众参与权发展的历程就是公众与权力机关斗争博弈的历程,平衡利益冲突、重整利益格局都是法律对利益调整机制的表现形式。林业碳汇利益相关人区别于广义公众范畴的一点在于除公众全体广泛享有的环境社会公共利益外,还享有因林业碳汇项目而产生的私人经济利益,环境利益是林业碳汇利益相关人所追求的精神价值的物质基础,而这些利益要得以实现必须要以国家强制力保障维护利益相关人的权利义务,如此才能真正达到法律价值目标追求,实现实质的林业碳汇利益分配。

## 2. 林业碳汇惠益分配问题表征

### 2.1. 参与分配主体范畴未规制

我国不同法律规定了不同的环境事务公众参与范围,关于公众的界定也不尽统一,“公众”以何种身份参加环境事务未得纾解。《环境保护公众参与办法》对公民参与权利主体的定义为“公民、法人和其他组织”,这点与《环境保护法》的规定相同,但在《环境影响评价公众参与办法》中则增加“公众、有关单位、专家”的表述,可以看出对于“参与环境事务主体”的表述存在多样性,这些不同的用法之间缺乏统一性,可能导致理解和实施上的混淆与不便。

汪劲在《环境法学》一书中将公众定义为“与开发利用环境行为有直接利害关系的各种主体的统称”[2]。李卫波,侯可斌将环境公众参与中的“公众”定义为“以特定利益为特征的不特定主体”,确定参与主体时应兼顾不同角度[3]。虽然《环境保护公众参与办法》规定了通过问卷、座谈和听证会等方式来收集公众意见,但却未能清晰界定哪些人群有权成为这些活动中的参与者,这无疑对公众的全面参与构成了一定限制。林业碳汇惠益分配欲实现权利保障,首先需要回答在林业碳汇项目惠益分配中“谁是权利主体”的问题。

## 2.2. 惠益分配形式选择单一

我国环境立法在公众参与权的行使方式上存在明显的局限性，这些方式过于单一，未能充分保障公众通过多元化的渠道和途径参与到环境事务的管理中来。随着现代社会网格化治理模式的深入发展和信息技术的进步，公众参与环境事务的方式和途径亟待拓展和丰富，需要引入更多元化的参与形式来确保公众能够通过各种方式充分行使其环境参与权，从而更加积极有效地参与到环境事务治理的实践中来。

当前公众参与环境事务治理的形式选择规定存在纰漏，在自主选择参与形式上的权利并未得到充分重视，具体而言，公众参与形式的选择权基本掌握在权力机关的手中。当环境事务决策需要公众参与时，公众只能在预设的几种参与活动中选择被预设的选项，而不能从自身需求出发创设参与内容。公众参与存在被动参与、参与形式单一的问题，并未掌握主动权。实际上，由公众参与活动的时间安排、地点选择以及采用何种形式进行，本身就应作为公众参与环境事务决策过程的重要组成部分[4]。

尽管林业碳汇项目对利益相关人的激励措施通常被视为经济补偿，但林业碳汇项目带来的惠益可以以各种形式进行分配，包括碳惠益与非碳惠益。REDD+试点项目的林业碳汇惠益示例包括与市场价格、补贴或税收抵免相关的固定期限、教育和能力建设、地方基础设施建设项目、贷款、债务互换和提供就业机会，以此避免砍伐森林[5]。实践表明，“惠益”的概念包括货币和非货币的形式，并可能超出给定项目的范围[6]。

利益相关人需要公平的惠益分享安排，以补偿他们参与降碳减排的活动。如果有明确的法律框架制定合理的惠益分配制度，将有助于保障公众支持林业碳汇项目，从而激发投资者的信心。但现实情况是，依赖森林生存的群体面临着林业碳汇惠益分配过程忽视他们或失去通过中介机构向他们承诺的任何利益的风险。这样的结果可能会破坏当地居民对林业碳汇项目的参与和支持，并可能破坏森林固碳的长期持久性。

## 2.3. 缺乏相应的问责机制与非诉救济机制

当前我国林业碳汇项目存在利益相关人缺乏参与项目规划和实施的机会、项目选址在贫困和弱势社区时政府对项目缺乏问责制等现实问题，包括未能追究公司在项目建设中侵犯人权的责任。上述问题的受害者缺乏司法和准司法补救措施。未设置与处理反馈行为义务相对应的法律责任，意味着如果权利机关未能向公众公开反馈有关意见和建议的处理结果，未对公众意见的表达表示出足够的尊重，或拒绝采纳公众提出的合理意见和建议且没有提供合理的解释，这些行为都将不直接构成程序违法的依据，无法向权力机关问责，权利的实施效力不足。公众意见和申诉在反馈环节受到忽视，这导致在重大环境行政决策实践中，公众的建议和意见往往被有意回避或草率应对。若公众的意见在决策过程中得不到及时、公正的处理和反馈，最终结果必然是削弱林业碳汇决策的社会认同度和可接受性。在实践中，FCPPF“REDD+全国协商和参与准备机制”明确将“在协商过程中以及 REDD+政策和措施的整个实施过程中建立申诉机制”的必要性纳入有效协商的关键原则，而申诉这一机制在我国还未尚建立。在动态司法实践中，公众环境参与权利无法在行政法范畴内寻求救济路径。《行政复议法》第二章第六条穷举了可以复议的具体行政行为的类型，但不包括公众环境知情权、公众参与环境决策权受到侵害的情况，《行政诉讼法》第十三条排除了对抽象行政行为进行合法性审查的可能性，使得公众环境知情权和参与权的救济落空。仅靠兜底条款很难确保公众环境参与权利受损时能被纳入行政复议的范围之中，遑论行政诉讼。

## 3. 林业碳汇惠益分配问题省思

### 3.1. 立法缺乏对权利主体的界分指导

以立法发展的眼光不难看出在我国现行的环境法律框架内，虽已初步显现出对私益主体与环境公益

主体实施差异化权利给付的意图，但尚未明确给出主体的类型划分的标准。

随着行政行为影响的外溢性，现代正当程序理论中参与主体范畴因利益相关性而扩大，但利益相关人作为“公众”参与环境行政程序却受到了阻碍，具体表现在对环境项目具有私人经济利益的组织与个人常常被排除在“公众”的范畴外。在林业碳汇项目中，林业碳汇项目利益相关人既是传统意义上与行政权力机关相对的公众，也是与林业碳汇项目具有切身经济利益的项目受益人员，与传统环境治理中的公众范畴存在出入。对于这类特殊的群体，具体是根据公众对所涉环境事务的利害关系程度来区分，还是根据公众对环境问题的关注程度来区分，学术界还处于商榷衡量阶段，能否确保林农以权利主体的资格参与到林业碳汇项目决策形成的程序之中，直接关系其诉求表达和林业碳汇惠益的公正分配。

### 3.2. 利益相关人缺乏参与意识

环境治理作为公共事务，不单单是政府的责任和义务，更无法离开公民的环境参与。然而，就目前来看，我国的公民环境参与，还未完成从自发到自觉的转变，很多公民的环境参与依然带有自发性，林业碳汇项目中的公众参与驱动因素既有出于私人经济利益的因素，也有维护社会公共环境利益的因素。

当前，利益相关人参与环境事务的激励机制尚不完善，他们参与的主要动机在于表达自身诉求以及捍卫环境方面的公共利益或私人权益。为了提升环境事务的积极参与度，我们必须构建一套有效的激励机制。否则，当利益相关人意识到参与成本远超潜在收益，或者存在“搭便车”享受他人努力成果的心理时，部分利益相关人很可能会失去主动参与惠益分配的热情。

### 3.3. 项目收益不足驱动毁林风险

原住民社区由生活在林地上或附近的公众组成，他们对这些土地享有习惯或正式的合法使用权或所有权。鉴于当地和原住民社区与其林地之间往往存在着密切而持久的联系，这一群体在参与和支持降排项目方面获得公平的激励对长期森林保护至关重要，当地农户稳定增收是林业碳汇项目可持续发展的重要条件与重要目标[7]。

林业碳汇项目的实施不仅具有直接的碳减排效益，还能借助前置林权流转环节改变土地用途，从而打通非碳惠益收益途径，如发展林下经济与旅游业。这些新兴产业不仅丰富了经济结构，也为当地原住民社区带来了更多的就业机会和经济收益。在此过程中，林业碳汇增汇所带来的生态和社会利益有时并未得到充分的重视和回报。在碳汇交易和补偿机制中，这些隐性利益往往被忽视，导致项目参与者在经济上难以获得足够的激励。与伐木开荒、耕地分散经营等传统方式相比，林业碳汇项目对资金要求更高，且产出惠益周期较长，仅靠碳汇交易收益对林农吸引力不大。

林业碳汇项目需要成片开发林地，进行长期、持续的生态建设和维护。这种投资模式无疑增加了项目的风险和不确定性，使利益相关群体的参与积极性受到打击。此外为满足碳汇项目方法学的需要，亟需将散户的林地集中并规模化经营，以申请林业碳汇项目[8]。林业碳汇项目的实施还需符合包括方法学测绘、碳汇潜力评估、项目管理能力等条件，这些条件的满足不仅需要大量的前期投入，也增加了项目的复杂性和操作难度。在碳汇交易前，项目没有产生直接的经济收益，这使得投资者与利益相关人在面临项目可能的毁林逆碳、收益不确定等风险时，需要更加谨慎和理性的决策。

对森林生态效益提供者进行经济补偿，激励农户增加造林和抚育投入，将有助于提升森林碳汇供给能力[9]。但目前我国主流林业补贴政策中没有针对碳汇林造林与再造林的类型，补贴林种覆盖范围也较小，换言之，林业碳汇项目独特的固碳减排价值与养护成本没有得到重视，加之不同地域 CCER 市场碳汇交易价格差距较大，从塞罕坝和广东长隆的林业碳汇项目收支来看，仅凭碳汇交易收益难以覆盖成本，不具备可持续性和可复制性。

## 4. 林业碳汇惠益分配框架合理构建的法律对策

### 4.1. 完善立法以类型化参与主体

参考域外林业碳汇项目的参与群体类型，有助于帮助我们公众参与时是基于环境私益抑或是基于环境公益，从而类型化厘清权利主体。在林业碳汇项目中，政府权力机关与私营部门主体属于林业碳汇项目的参与者，但不属于广义“公众”范畴。民间社会组织作为政府政策和行动的参与者、合法化者和背书者，作为其他公共和私营 REDD+利益相关者行为的监督者，在国内林业碳汇项目中是否属于参与人有待商榷。

根据笔者梳理域外文献中对林业碳汇享有惠益私益的群体包括森林周边原住民、小农户[10]、实际减少排放的行为者、碳汇林管护人员、承担林业碳汇成本(例如机会成本)的人[11]、依赖森林的社区、林业碳汇项目执行者、受林业碳汇影响的贫困居民和边缘化人群[12]。当地社区居民长期以来依赖森林维持生计，实际上森林中大片地区仍由当地居民社区进行维护和管理。有研究指出，林业碳汇项目可能造成利益相关者被排除在降排活动之外，甚至流离失所而无法进入森林，签订剥削性碳合同等负面影响，根据该合同，社区承担不成比例的义务或同意获得不公平的利益[13]。根据肯尼亚 2022 年出台的林业碳汇法案，公众是指居住在森林自然资源之上以及为开发林业碳汇资源让路而流离失所的人，即森林中及周边原住民以及当地原住民社区。

通常来说，林业碳汇项目带来的公共环境利益区别于私人经济利益，二者存在利益冲突，传统观念认为，在整体环境利益与个体经济利益之间的对立关系中，理性自然人只会将个体经济利益置于优先地位，乃至直接损害整体环境利益，无法与仅以环境利益为目标的公众协同地参与环境决策，与环境事务有着经济利益关系的成年理性人应当被排除在决策参与者之外[14]。但在林业碳汇项目中，尽管同时存在环境公共利益与私人经济利益，但由于林业碳汇项目固碳增汇、减少毁林的特殊目的性，使二者在一定程度上驱动目的相同，两种利益之间的对立关系并不尖锐。

故应对环境事务参与主体进行类型化界分，以进一步保障利益相关人参与碳汇惠益分配的权利。至于根据公众对林业碳汇项目所涉利害关系标准还是对林业碳汇项目的关注程度来区分，笔者认为，基于项目私益参与的群体通常为受林业碳汇项目直接影响的居住在项目周围的个人或组织，而基于社会环境公益参与的公众则是不受项目影响的无直接利害关系人，由于林业碳汇项目中对项目持有私人经济利益的群体与单纯为环境公共利益而参与的群体较为容易区分，因此采用利害关系标准来类型化界分权利主体较为适合。

利害关系标准明确规定，只有当参与主体的合法权益可能因特定决策行为而直接受到影响，或与该决策行为存在一定程度的利害关系时，这些主体才具备参与该决策的资格[15]。这一标准确保了决策过程能够充分考虑和平衡所有受影响方的利益，《奥胡斯公约》规定：所涉公众指正在或可能受环境及决策影响或在决策中有私人利益的群体。有学者提出在行政正当程序理论的基础上，对于环境公众参与主体的划分更应注重合序性与可行性，以行政正当程序原则为出发点，完善环境公众参与与规制需要明晰其适用范围与所涉主体。

### 4.2. 提升利益相关人参与意识

随着我国相继加入联合国《公民权利和政治权利国际公约》以及《经济、社会及文化权利国际公约》等国际公约，我国公民的政治、经济、文化和社会权利意识已显著提升。然而，值得注意的是，公众的环境权利意识尚处于初步觉醒阶段，对环境权利的认知尚显稚嫩。林业碳汇对于普通民众而言，是一个较为陌生的概念，鲜有机会接触。在国内，真正有机会接触到林业碳汇的人群主要局限于参与造林和管护

项目的林农。然而，即便是这些林农，他们对于林业碳汇的专业知识也知之甚少，他们更多地是基于参与项目能够带来额外的经济收益这一实际利益而参与其中。

因此，当务之急是大力增强利益相关人的环境事务参与意识。这首先包括加强对环境事务知识、林业碳汇相关法律知识以及环境民主知识的普及教育，让利益相关人明确自身所享有的环境参与权利，了解如何通过合法程序行使这些权利，以及采用何种手段来捍卫自己的环境权益。通过这样的教育，我们可以引导利益相关人依法、理性、有序地参与碳汇惠益分配，同时选择合法途径来维护环境公共利益和个人的环境权益。

法律应当通过减轻参与成本来强化激励机制，进而鼓励利益相关人积极参与到碳汇惠益产出形式及其分配的决策中。同时，对于那些在环境事务决策中做出显著贡献的个体，也应给予适当的奖励。目前，由于缺乏足够的激励机制，公众的参与意识和权利意识都显得相对薄弱。总的来看，政府的决策部门和环境监管部门对公民的环境参与缺乏热情，而公民个人在环境参与的自觉意识和自觉行动上也有欠缺。

### 4.3. 补充林业碳汇非碳惠益形式

林业碳汇能够产出的惠益除了常见的直接惠益形式如碳汇交易货币收益转移与提供就业岗位与“实物”支付如提供学校、医疗中心或水井等基础设施外，还包括非碳惠益(Non-Carbon Benefits)，它泛指林业碳汇项目除固碳减排的气候效益以外原住民和当地社区具有实质性积极作用的惠益产出，包括提供改善生活质量和健康状况的机会、提高当地社区安全及发展公众自我能力的权利，其内容还可以包括增强森林资源管理决策的透明性，提高当地社区对森林资源管理以及相关决策的参与性等方面的效益[16]。还可以包括扶贫、生物多样性保护以及技术援助等。

林业碳汇活动产生非碳惠益的能力在很大程度上取决于林业碳汇项目所处的地理位置，如果在荒山上实施林业碳汇造林再造林项目，当地居民可能倾向于防止水土流失和水土保持的非碳惠益。如果项目以商品林为目标，则公众可能倾向于在可持续森林管理活动中产生的提高本地居民管理森林的能力、为原住民提供持续发展森林的先进技术等社会非碳惠益。

对于林业碳汇经济惠益产出后的分配动向也需要公众集体决策决定。通过社会援助、国家补贴、碳汇交易等手段获取经济惠益后，是将该部分资金以分红形式反哺给受项目影响的公众，还是将其用在培训当地居民造林和育苗技术、培训管理森林和参与活动的的能力等用途，需要公众集体决策，充分行使表达权利，以项目所涉社区和个人投票表决的形式决定选择惠益形式为经济惠益还是非碳惠益，并进一步讨论决定如何在当地社区实施这些惠益激励。

### 4.4. 引入生态效益补偿机制

通过建立完善的生态效益补偿机制促进森林碳汇生产者参与碳市场交易，弥补碳汇生产成本，提升供给端生产积极性，实践中林农存在以就业形式参与到林业碳汇产出过程的现象。此时可以将林业碳汇增汇权属部分赋予林农，针对林业碳汇项目林农收益不足导致消极参与的障碍，并在协议分配中加大林农在林业碳汇收益中的份额。此外，应推动林业碳汇交易与碳排放交易制度体系的高效对接，逐步将森林碳汇项目产生的减排额纳入碳排放交易中，同时稳步提高林业碳汇项目产出碳减排量的交易价格，凸显碳汇资源的稀缺性，降低交易方搜寻成本，润滑碳汇交易过程，最终利好利益相关人，提高其参与的积极性。

### 4.5. 探索问责制与非诉救济衔接

旨在推进环境目标的项目如果设计不当，没有强有力的问责保障措施，可能会产生严重的负面影响。问责制是相关当局在设计和执行环境项目时审查、监督和强制遵守人权标准和义务的义务。其中包括确

定林业碳汇项目对人权的意外影响；确定哪些行为者对实现权利产生影响；揭示这些行为者的义务是否得到履行；对潜在违规行为发出预警，促使采取预防措施。政府还需要将基于人权的基准或指标纳入有关批准和执行林业碳汇项目的地方规则和程序，以便将遵守人权义务与减排等环境目标一并衡量。包括为成功或失败的林业碳汇惠益分配制定奖励和制裁措施。问责基准将为利益相关人提供一个机会，让他们了解国家当局、项目支持者和资助机构是如何履行或未能履行其人权义务的，并为这些公共机构提供一个通过强制性合规和实施报告来证明其遵守人权。

诉诸司法作为解决碳汇惠益分配争端的通常手段，需要作出更具体的规定以形成审判依据闭环，故此，笔者建议需要确保不仅在林业碳汇利益相关者之间，而且在利益相关人和权力机关之间，构建有一个公平有效的解决争端的程序，一个替代性的、更有针对性的争端预防和非诉解决机制，该机制比法院更容易获得且负担得起，同时减少法言法语的使用，让其更容易被公众所理解，可能更有效，因为普通法官很可能缺乏解决林业碳汇事务相关争端所需的专业知识。该非诉救济机制应是公平、透明、负责、合法、独立、免费面向公众和必要时保密的。机制应向所有相关公众和社区宣传，并应明确与林业碳汇政策、方案和项目挂钩，这些政策、方案和项目可对此进行调整，以避免重复权利侵害。手段包括当地社区内部调解、项目所在地方仲裁、林业碳汇社会组织参与协调等。

## 5. 结语

利益相关人之所以参与林业碳汇惠益分配决策是因为惠益形式决策影响了他们的环境利益，可见环境利益是否受决策影响是决定“公众是谁”的关键。故可以得出，林业碳汇项目的环境利益受到潜在影响的人即利益相关者均有权参与碳汇事务决策，但需要以其环境利益标准不同而作出区别对待，以复合利益标准界定权利主体，实现立法对权利主体的界定指导。此外，本文认为应当结合林业碳汇项目影响辐射地域的当地需求，提高利益相关人参与意识、引入生态效益补偿以弥补驱动不足的问题，以村集体为单位提供包括非碳惠益等不同形式的项目惠益以供当地居民民主自决选择，探索非诉救济方式，做好林业碳汇事务利益相关人参与的最后一环节工作，切实保障利益相关人应当享有的利益。

## 参考文献

- [1] 饶艾, 张燕. 利益、法的价值、法律权利和义务关系论[J]. 中共四川省委省级机关党校学报, 2012(5): 73-77.
- [2] 汪劲. 环境法学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2011.
- [3] 李卫波, 侯可斌. 环境影响评价公众参与中“公众”界定研究[J]. 中国环境管理干部学院学报, 2018, 28(4): 5-7, 18.
- [4] 于晶晶. 行政正当程序视角下环境公众参与制度的规范与完善[J]. 中国环境管理, 2021, 13(1): 149-155.
- [5] Ogonowski, M., Guimaraes, L., Ma, H., et al. (2024) Utilizing Payments for Environmental Services for Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD) in Developing Countries: Challenges and Policy Options. Social Science Electronic Publishing.
- [6] Armeni, C. (2016) Participation in Environmental Decision-Making: Reflecting on Planning and Community Benefits for Major Wind Farms. *Journal of Environmental Law*, 28, 415-441. <https://doi.org/10.1093/jel/eqw021>
- [7] 唐钊. 林业碳汇收益扶持机制研究[J]. 农村经济与科技, 2020, 31(23): 103-106.
- [8] 朱梅钰, 龙飞, 祁慧博, 张哲. 基于行业减排的森林碳汇需求空间测度与分类[J]. 浙江农林大学学报, 2021, 38(2): 377-386.
- [9] 杨鑫, 尹少华, 邓晶, 张灵曼, 刘璨. 林业财政补贴政策对农户林业投资及其结构的影响分析——基于财政补贴的挤入与挤出效应视角[J]. 林业经济, 2021, 43(2): 5-20.
- [10] Luttrell, C., Loft, L., Fernanda Gebara, M., Kweka, D., Brockhaus, M., Angelsen, A., et al. (2013) Who Should Benefit from REDD+? Rationales and Realities. *Ecology and Society*, 18, Article 52. <https://doi.org/10.5751/es-05834-180452>
- [11] Chapman, S., Wilder, M. and Millar, I. (2014) Defining the Legal Elements of Benefit Sharing in the Context of REDD+. *Carbon & Climate Law Review*, 8, 270-281.

- [12] Wong, G.Y., Luttrell, C., Loft, L., Yang, A., Pham, T.T., Naito, D., *et al.* (2019) Narratives in REDD+ Benefit Sharing: Examining Evidence within and Beyond the Forest Sector. *Climate Policy*, **19**, 1038-1051.  
<https://doi.org/10.1080/14693062.2019.1618786>
- [13] Peskett, L., Huberman, D., Bowen-Jones, E., *et al.* (2008) Making REDD Work for the Poor: A Poverty Environment Partnership (PEP) Policy Brief.
- [14] 刘清生. 论环境决策公众参与制度[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2022, 43(1): 106-112.
- [15] 章楚加. 重大环境行政决策中的公众参与权利实现路径——基于权能分析视角[J]. 理论月刊, 2021(5): 82-90.
- [16] 车琛, 武曙红, 朱建华, 曾以禹. REDD+非碳效益类型识别及激励方式研究[J]. 北京林业大学学报(社会科学版), 2015, 14(3): 47-52.