

CSF

团 体 标 准

T/CSF ×××-××××

一元森林经营碳汇计量与交易导则

Accounting and trading guidances for one yuan carbon sink of forest
management

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中 国 林 学 会 发 布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体要求	2
5 项目额外性	3
6 碳汇量核算方法	3
7 项目申报及交易	8
8 交易资金管理	9
9 检查与监督	9
附录 A	10
附录 B	11
附录 C	12
附录 D	13
附录 E	1
附录 F	3
参考文献	6

前 言

本文件按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化标准的结构和起草规则》的规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由福建省顺昌县国有林场提出。

本文件由中国林学会归口。

本文件起草单位：福建省顺昌县国有林场、福建农林大学、福建省林业科学研究院、顺昌县林业规划设计队。

本文件主要起草人：詹旋常、赵刚源、王荔英、赵兵、林仁忠、吴镇、曹光球、何传丰、刘孙庚、叶盛全、蔡城婷、王永康、杨宝婷、王瑞、刘江春。

一元森林经营碳汇计量与交易导则

1 范围

本文件规定了一元森林经营碳汇计量与交易的术语和定义、总体要求、额外性、碳汇量核算方法、项目申报及交易、交易资金管理、检查与监督。

本文件适用于中华人民共和国内集体林区未划入生态公益林的人工乔木林、竹林经营过程中碳汇增量所产生的碳汇交易。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 41198-2021 林业碳汇项目审定和核证指南

LY/T 2253-2014 造林项目碳汇计量监测指南

LY/T 2908-2017 主要树种龄级与龄组划分

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

森林经营碳汇 carbon sink of forest management

森林经营过程中通过经营技术措施促进林木生长而产生的碳汇增量。

3.2

一元森林经营碳汇 one yuan carbon sink of forest management

以“一元钱交易若干千克二氧化碳当量”为交易单位销售集体林区乔木林、竹林经营而产生的碳汇增量。

3.3

一元森林经营碳汇项目 project for one yuan carbon sink of forest management

以“一元钱交易若干千克二氧化碳当量”为交易单位，针对机关事业单位、企业、社会团体和个人开展自愿碳中和而设计的集体林区乔木林、竹林经营碳汇项目。

3.4

项目业主 project proprietor

代表农户、村集体进行一元森林经营碳汇项目申报文本编制、碳汇交易、资金管理以及计入期监督的地方林业主管部门、公益机构、企业或国有林场，项目业主应是独立法人。

3.5

项目边界 project boundary

由拥有土地所有权或使用权的项目业主或其他项目参与方实施森林经营活动并纳入一元森林经营碳汇项目区域的地理范围。项目边界包括事前项目边界和事后项目边界。事前项目边界是在项目设计和开发阶段确定的项目边界，是计划实施森林经营活动的地理边界。事后项目边界是在项目核查时核实的、实际实施的项目活动边界。

3.6

基线情景 baseline scenario

在没有拟议的项目活动时，在项目所在地的技术条件、融资能力、资源条件和政策法规下，最能合理代表项目边界内的森林经营活动的未来情景。

3.7

计入期 crediting period

项目开始到项目结束的时间区间，即项目情景相对于基线情景所产生额外碳汇增量的时间区间。

4 总体要求

4.1 基本原则

4.1.1 经济性

简化核算要求和相关管理程序，最大化降低项目开发成本。

4.1.2 相关性

选择适当的碳源、碳汇、碳库、数据和方法，以适应核算项目碳汇量的需求。

4.1.3 透明性

有明确的、可核查的数据收集方法和计算过程，对计算方法及数据来源给出说明。

4.1.4 唯一性

参与申报“一元碳汇”项目的林地、林木，不得在其他任何国际或国内减排机制进行重复申报。

4.2 适用范围

4.2.1 项目土地权属清晰，具有不动产权属证书、土地承包或流转合同；或具有批准权的人民政府或主管部门批准核发的土地证、林权证、林权证明。

4.2.2 实施项目活动的土地应为郁闭度 ≥ 0.20 、连续分布面积 ≥ 0.067 公顷、树高 ≥ 2 米的未划入生态公益林的人工乔木林（不含经济林和灌木林），或郁闭度 ≥ 0.20 、连续分布面积 ≥ 0.067 公顷、成竹竹秆高度不低于2米、胸径不小于2厘米的竹林。

4.2.3 森林经营活动开始时，拟实施活动的林分属人工乔木幼、中龄林及竹林。在计入期内，达到成熟林龄标准的人工林应退出一元森林经营碳汇项目。主要人工林树种成熟林林龄按 LY/T 2908-2017 规定执行。

4.2.4 项目经营不涉及全面清理和炼山等活动。割除的林下灌木、草本、藤本等不移出林地，基本不移除枯死木和地表枯落物（为改善林分卫生状况而开展的森林经营活动除外）。常见用材林经营措施参考附录 A，常见竹林经营措施参考附录 B。

4.2.5 项目活动应符合国家和全国各省有关法律、法规和政策措施，且符合国家森林经营方案编制技术规定（试行）。

4.2.6 项目实施范围不包括湿地或泥炭地。

4.3 申报主体要求

4.3.1 森林经营权所有人或集体为中华人民共和国的农户、村集体，森林所有权所有人或集体具有监督、监管的责任。

4.3.2 参与项目活动的农户、村集体应以独立法人为项目业主进行“一元森林经营碳汇”项目申报，农户、村集体可委托在本地区注册的林业主管部门、公益机构、企业或国有林场等独立法人代为管理，原则上非本地区相关机构不可作为项目业主。

4.3.3 项目业主应负责“一元森林经营碳汇”项目开发、申报、交易以及指导农户或村集体开展森林经营管理抚育等相关工作，确保提高项目碳汇增量。

4.3.4 项目业主代表农户或村集体申报项目时，应在申报材料中阐述“一元森林经营碳汇”项目资金分配方案，提供明确的碳汇收益使用管理办法，确保惠及农户。

4.3.5 参与项目活动的农户、村集体应提供森林经营管理计划，可参考附录 C 填写相关内容，确保营林计划得到实施。

5 项目额外性

项目的额外性包含经营措施引起的森林碳汇增量，即通过开展森林经营措施提高的林木蓄积量与各自省（自治区、直辖市）平均生长水平下的林木蓄积量进行比较，超出的部分算入该项目产生的碳汇额外增量。

6 碳汇量核算方法

6.1 项目边界确定

拥有林地所有权或经营权的“一元森林经营碳汇”项目参与方实施森林经营项目活动的地理范围。项目活动范围可以在一个或若干个不同地块上进行，但每个地块都应有明确的地理边界；该边界不包括位于两个或多个地块之间的土地。农户及村集体应以小班为基本单位进行计量。项目边界可采用下述方法之一确定：

- a) 利用全球卫星定位系统（GPS）、北斗卫星导航系统（Compass）或其它卫星导航定位系统，进行单点定位或差分技术直接测定项目地块边界的拐点坐标，定位误差不超过 5 米。
- b) 利用高分辨率的地理空间数据（如卫星影像、航片）、森林分布图、林相图、森林经营管理规划图等，在地理信息系统（GIS）辅助下直接读取项目地块的边界坐标。
- c) 使用比例尺不小于 1:10000 的地形图进行现场勾绘，结合 GPS、Compass 等定位系统进行精度控制。

在项目核查时，项目业主应提交项目边界的矢量图形文件及提供所有项目地块的土地所有权或使用权的证据，如不动产权属证书、土地承包或流转合同、具有批准权的人民政府或主管部门批准核发的土地证、林权证、林权证明。

6.2 项目核算时间和计入期

计入期是指项目活动相对于基线情景产生碳汇增量的时间区间。长江以南区域项目计入期不短于 10 年，最长不超过 60 年；长江以北区域项目计入期不短于 10 年，最长不超过 80 年。核算以年为单位，一个

核算周期至少为1年，可5-10年核算一次。农户及村集体项目活动开始日期不应早于2012年10月8日，优先支持在提请项目申报书后开展森林经营抚育措施的碳汇项目。

当小班林分达到成熟或生长量等于枯损量时，如果无采伐，则默认林木生物质碳储量变化趋于零。核算时，若部分林分的林龄已到近、成熟林，则不再进行核算。核算周期内碳汇增量为当前核算期的碳汇量减去上次核算期的碳汇量。

6.3 项目核算数据源的选择

6.3.1 蓄积量数据来源

蓄积量可来自于各县（县级市、自治县、旗、自治旗）森林资源管理系统数据（二类档案数据）或项目活动期内具有乙级及以上调查资质的林业调查部门出具的调查数据。各树种立木材积方程可采用国家公布的立木材积表或省级森林资源清查采用的立木材积表。如该参数无本地数值，常见树种的二元材积方程见参考附录D。按照林地所占小班面积的比例，获取农户或村集体参与“一元森林经营碳汇”项目的小班蓄积量数据。

6.3.2 基本木材密度数据来源

基本木材密度优先参考本地文献资料获得，如该参数无本地数值，常见树种的基本木材密度按 LY/T 2253-2014规定执行。

6.3.3 生物量扩展因子数据来源

生物量扩展因子优先参考本地文献资料获得，如该参数无本地数值，常见树种的生物量扩展因子按 LY/T 2253-2014规定执行。

6.3.4 地下生物量/地上生物量之比数据来源

地下生物量/地上生物量之比优先参考本地文献资料获得，如该参数无本地数值，常见树种的地下生物量/地上生物量之比按 LY/T 2253-2014规定执行。

6.3.5 生物量含碳率数据来源

生物量含碳率优先参考本地文献资料获得，如该参数无本地数值，常见树种的生物量含碳率按 LY/T 2253-2014规定执行。

6.4 碳库选择

项目活动的碳库选择参见表1。其中地上生物量和地下生物量碳库是必须要选择的碳库。为降低计算成本，本标准暂选择忽略枯死木、枯落物、土壤有机质碳库。

基于保守性原则，暂不考虑基线情景下火灾引起的生物质燃烧造成的温室气体排放。

表 1 碳库的选择

碳库	是否选择	理由或解释
地上生物量	是	项目活动产生的主要碳库
地下生物量	是	项目活动产生的主要碳库
枯死木	是或否	与基线情景相比该碳库不会降低，基于保守性原则可选择忽略该碳库
枯落物	是或否	与基线情景相比该碳库不会降低，基于保守性原则可选择忽略该碳库
土壤有机质	是或否	与基线情景相比该碳库不会降低，基于保守性原则可选择忽略该碳库

6.5 碳层划分

6.5.1 基线碳层划分

针对不同的基线碳层确定基线情景和估计基线碳汇量。不同类型和结构的森林，其基线情景下的碳储量变化不同。项目参与方须根据现有林分类型（郁闭度大小、龄组以及不同优势树种等）来划分基线碳层。

6.5.2 项目碳层划分

主要根据拟实施的森林经营措施来划分。由于项目实施后可能存在变动，因此项目碳层划分应以实际的森林经营管理活动为准。项目参与方可根据林分类型（郁闭度、林龄、优势树种）及相应郁闭度下不同经营类型等进行碳层划分。

6.6 碳汇量核算

6.6.1 乔木层碳汇量核算

6.6.1.1 乔木层基线碳汇量核算

项目参与方首先应识别基线情景，即没有拟议的项目活动时，项目边界内的森林经营活动的未来情景。一般情况下，基线情景为历史的或现有的森林经营活动情景。

基线碳汇量是在没有拟议项目活动的情况下，项目边界内所有碳库中碳储量变化的代数和。本标准主要考虑基线林木生物质碳储量变化。计算方法如下：

$$\Delta C_{BSL,t} = \Delta C_{TREE_BSL,t} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$\Delta C_{BSL,t}$ ——第t年时的基线碳汇量，单位为吨二氧化碳当量每年（ $t\text{ CO}_2\text{-e} \cdot a^{-1}$ ）；

$\Delta C_{TREE_BSL,t}$ ——第t年时，项目边界内基线林木生物质碳储量的年变化量，单位为吨二氧化碳当量每年（ $t\text{ CO}_2\text{-e} \cdot a^{-1}$ ）；

t ——自项目开始以后的年数，单位为年（a）。

6.6.1.2 乔木层项目边界内所选碳层的碳储量变化量核算

基线情景下各碳层林木生物质碳储量变化量采用“碳储量变化法”进行估算。以各省（自治区、直辖市）林木平均生长水平作为基线情景水平，基线开始年数据采用各县（县级市、自治县、旗、自治旗）森林资源管理系统中的小班档案蓄积量数据，计算出项目开始后第 t_1 年基线林木生物质碳储量，再通过各省（自治区、直辖市）林分各树种、各龄组林木年生长率，计算出项目活动结束期第 t_2 年时的基线林木生物质碳储量，通过估算其前后两次（ t_1 和 t_2 ，且 $t_1 \leq t \leq t_2$ ）的基线林木生物质碳储量，再计算两次间隔期（ $T=t_2-t_1$ ）内的碳储量年均变化量。计算方法如下：

$$\Delta C_{TREE_BSL,t} = \sum_{i=1} \frac{C_{TREE_BSL,i,t_2} - C_{TREE_BSL,i,t_1}}{t_2 - t_1} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$\Delta C_{TREE_BSL,t}$ ——第t年时，项目边界内基线林木生物质碳储量的年变化量，单位为吨二氧化碳当量每年（ $t\text{ CO}_2\text{-e} \cdot a^{-1}$ ）；

$C_{TREE_BSL,i,t}$ ——第t年时，项目边界内基线第i碳层林木生物量的碳储量，单位为吨二氧化碳当量每年（ $t\text{ CO}_2\text{-e} \cdot a^{-1}$ ）；

t_1, t_2 ——项目开始和项目结束时间，且 $t_1 \leq t \leq t_2$ ；

i ——1,2,3……基线第i碳层；

t ——自项目开始后的年数，单位为年（a）。

林木生物质碳储量是利用林木生物量含碳率将生物量转换为碳含量，再利用CO₂与C的分子量比(44/12)将碳含量(t C)转换为二氧化碳当量(t CO₂-e)，计算公式如下：

$$C_{TREE_BSL,i,t} = \sum_{j=1} [B_{TREE_BSL,i,j,t} \times (1 + R_j) \times CF_j] \times A_{TREE_BSL,i,t} \times \frac{44}{12} \dots\dots\dots (3)$$

式中：

$C_{TREE_BSL,i,t}$ ——第t年时，项目边界内基线第i碳层林木生物量的碳储量，单位为吨二氧化碳当量每年(t CO₂-e · a⁻¹)；

$B_{TREE_BSL,i,j,t}$ ——第t年时，项目边界内基线第i碳层树种j的地上林木生物量，单位为吨干重(t d.m.)

R ——树种j的林木地下生物量/地上生物量之比；

CF_j ——树种j的生物量含碳率，单位为吨碳每吨干重[t C · (t d.m.)⁻¹]；

$A_{TREE_BSL,i,t}$ ——第t年时，项目边界内基线第i碳层的面积，单位为公顷(hm²)；

i ——1,2,3……基线第i碳层；

j ——1,2,3……基线第i碳层的树种j；

44/12——将C转换为CO₂的分子量比值；

t ——自项目开始后的年数，单位为年(a)。

基线第i碳层树种j的地上生物量(B_{TREE_BSL,i,j,t_1})估算方法采用生物量扩展因子法。利用各县(县级市、自治县、旗、自治旗)森林资源管理系统中树种小班档案蓄积量乘以树种j的基本木材密度($D_{TREE_BSL,i,j,t}$)，然后再乘以生物量扩展因子BEF，通过树种年生长率，计算出第t₂年第i碳层树种j的地上生物量(B_{TREE_BSL,i,j,t_2})，采用方法如下：

$$B_{TREE_BSL,i,j,t_1} = f_{AB,j}(V_{TREE_BSL,i,j,t_1}) \times D_{TREE_BSL,i,j,t} \times BEF \dots\dots\dots (4)$$

$$B_{TREE_BSL,i,j,t_2} = f_{AB,j}(V_{TREE_BSL,i,j,t_1}) \times (1 + GR) \times D_{TREE_BSL,i,j,t} \times BEF \dots\dots\dots (5)$$

式中：

B_{TREE_BSL,i,j,t_1} ——第t₁年时，项目边界内基线第i碳层树种j的小班地上林木生物量，单位为吨干重(t d.m.)；

B_{TREE_BSL,i,j,t_2} ——第t₂年时，项目边界内基线第i碳层树种j的小班地上林木生物量，单位为吨干重(t d.m.)；

$f_{AB,j}(V_{TREE_BSL,i,j,t_1})$ ——树种j的公顷蓄积量，单位为每公顷立方米(m³ · hm⁻²)；

BEF——生物量扩展因子；

GR——树种j年均生长率；

$D_{TREE_BSL,i,j,t}$ ——树种j的基本木材密度；

i ——1,2,3……基线第i碳层；

j ——1,2,3……基线第i碳层的树种j；

t ——自项目开始后的年数，单位年(a)。

6.6.1.3 乔木层项目碳汇量核算

项目情景下林木生物质碳储量的变化，项目情景基础数据采用各县(县级市、自治县、旗、自治旗)森林资源管理系统中第t年的档案小班蓄积量数据，应针对不同的项目碳层分别进行计算。

$$\Delta C_{TREE_PROJ,t} = \sum_{i=1} \frac{C_{TREE_PROJ,i,t_2} - C_{TREE_PROJ,i,t_1}}{t_2 - t_1} \dots\dots\dots (6)$$

式中：

$\Delta C_{TREE_PROJ,t}$ ——第t年时，项目情景下林木生物质碳储量的年变化量，单位为吨二氧化碳当量每年(t CO₂-e · a⁻¹)；

$C_{TREE_PROJ,i,t}$ ——第 t 年时，项目边界第 i 碳层林木生物质碳储量，单位为吨二氧化碳当量每年（ $t\ CO_2-e\cdot a^{-1}$ ）；

t_1, t_2 ——两次调查时间，且 $t_1 \leq t \leq t_2$ ；

i ——1,2,3,.....项目边界第 i 碳层；

t ——项目开始后的年数，单位为年（ a ）。

项目情景下林木生物质碳储量（ $C_{TREE_PROJ,i,t}$ ）采用如下方法进行计算：

$$C_{TREE_PROJ,i,t} = \sum_{j=1} [f_{AB,j}(V) \times D_{TREE_PROJ,i,j,t} \times (1 + R_j) \times BEF \times CF_j] \times A_{TREE_PROJ,i,t} \times \frac{44}{12} \dots\dots\dots (7)$$

式中：

$C_{TREE_PROJ,i,t}$ ——第 t 年时，项目边界内第 i 碳层林木生物质碳储量，单位为吨二氧化碳当量每年（ $t\ CO_2-e\cdot a^{-1}$ ）；

$f_{AB,j}(V)$ ——树种 j 的公顷蓄积量，单位为每公顷立方米（ $m^3\cdot hm^{-2}$ ）；

$D_{TREE_PROJ,i,j,t}$ ——树种 j 的基本木材密度；

R_j ——树种 j 地下生物量/地上生物量；

BEF ——生物量扩展因子；

CF_j ——树种 j 的生物量含碳率，单位为吨碳每吨干重 $[t\ C\cdot(t\ d.m.)^{-1}]$ ；

$A_{TREE_PROJ,i,t}$ ——第 t 年时，项目第 i 碳层的面积，单位为公顷（ hm^2 ）；

i ——1,2,3,.....项目边界第 i 碳层；

j ——1,2,3,.....项目边界第 i 碳层的树种 j ；

t ——项目开始以后的年数，单位为年（ a ）；

44/12——将C转换为 CO_2 的分子量比值。

6.6.1.4 乔木层项目净碳汇量

森林经营碳汇项目活动的净碳汇量等于项目碳汇量减去基线碳汇量，即：

$$\Delta C_{NET,t} = \Delta C_{ACTURAL,t} - \Delta C_{BSL,t} \dots\dots\dots (8)$$

式中：

$\Delta C_{NET,t}$ ——第 t 年时，项目净碳汇量，单位为吨二氧化碳当量每年（ $t\ CO_2-e\cdot a^{-1}$ ）；

$\Delta C_{ACTURAL,t}$ ——第 t 年时，项目碳汇量，单位为吨二氧化碳当量每年（ $t\ CO_2-e\cdot a^{-1}$ ）；

$\Delta C_{BSL,t}$ ——第 t 年时，基线碳汇量，单位为吨二氧化碳当量每年（ $t\ CO_2-e\cdot a^{-1}$ ）；

t ——项目开始以后的年数，单位为年（ a ）。

6.6.2 竹林碳汇量核算

考虑到竹林碳汇项目计算的复杂性，根据各省（自治区、直辖市）竹林资源调查数据现状，为简捷有效地计量农户及村集体竹林经营碳汇量，采取经验值为参数，计算竹林碳汇量。以各县（县级市、自治县、旗、自治旗）竹林为对象，得到经营状态下竹林的平均生长量及碳汇量，并作为固定值来计量农户及村集体竹林经营碳汇。

竹林经营措施主要包括劈杂、松土除草、施肥、留笋、采伐、林地垦复和维持竹林健康等，核心措施是不伐3度竹，只伐4度及以上竹子。竹林经营活动所产生的碳汇量，等于竹林经营面积与经营年限和单位面积每年产生的碳汇量的乘积，计算公式如下：

$$C_{BAMBOO} = \sum_{i=1} N \times A_{i,t} \times t \dots\dots\dots (9)$$

式中：

C_{BAMBOO} ——竹林碳汇量，单位为吨二氧化碳当量（ $t\ CO_2-e$ ）；

- N ——年均单位面积竹林碳汇量，常数， $0.2528 \text{ t CO}_2 \cdot (\text{hm}^2 \cdot \text{a})^{-1}$ ；
- $A_{i,t}$ ——竹林第*i*小班第*t*年的面积，单位为公顷；
- t ——1,2,3,...竹林经营年限，单位为年（a）。

6.6.3 项目总碳汇量核算

项目碳汇量等于乔木林碳汇量和竹林碳汇量之和。

$$C_{TREE} = C_{ACTURAL,t} + C_{BAMBOO} \dots\dots\dots (10)$$

式中：

- C_{TREE} ——项目碳汇量；单位为吨二氧化碳当量（ $\text{t CO}_2\text{-e}$ ）；
- $C_{ACTURAL,t}$ ——第*t*年时，项目边界内乔木林碳汇量，单位为吨二氧化碳当量年（ $\text{t CO}_2\text{-e} \cdot \text{a}^{-1}$ ）；
- C_{BAMBOO} ——竹林碳汇量，单位为吨二氧化碳当量（ $\text{t CO}_2\text{-e}$ ）。

7 项目申报及交易

7.1 申报及交易流程

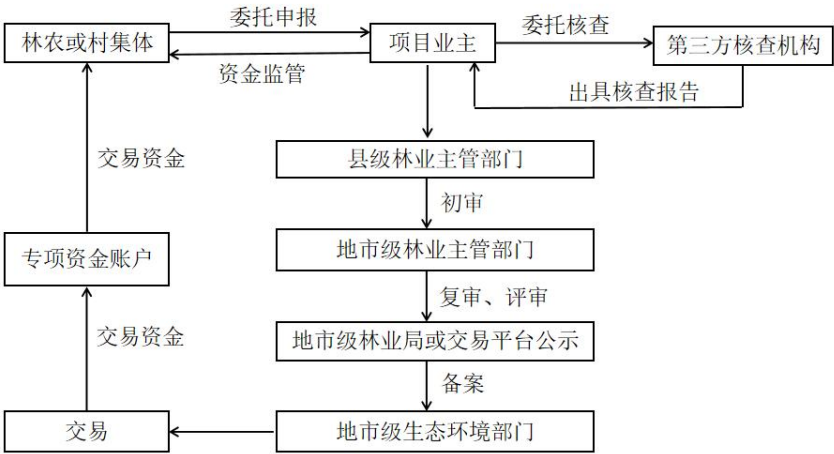


图1 项目申报及交易流程

7.2 申报文件编制

项目业主须按照编制要求编制项目申报文件(如各自所在地有相应编制要求可根据各自所在地要求编制)。项目申报文件应包括(但不限于)项目信息、项目合规性、碳汇量计量等内容。申报文件格式可参照附录E。

申报文件应包括以下材料：

- a. 委托或代理协议；
- b. 项目业主的营业执照；
- c. 林权证明文件；
- d. 项目森林经营计划、措施证明材料；
- e. 实施森林经营碳汇项目活动的开始日期证明文件；
- f. 项目设计报告；
- g. 林业碳汇收益分配协议；
- h. 第三方核查机构出具的核查报告。第三方核查机构应具有林业调查规划设计乙级以上资质的机构或国家认监委发布的CCER项目审定和核查机构。第三方核查机构对符合要求的项目出具核查报告，核查报告格式可参照附录F。

7.3 项目审核与备案

项目业主申报所有材料向所在县（县级市、自治县、旗、自治旗）级林业主管部门提交申报材料。县级林业主管部门在收到材料起 30天内进行初审，初审要求按 G/B T41198-2021规定执行。审核合格后报地级市（盟、地区、自治州）林业主管部门复审，并组织专家对申报材料进行评审。评审后在所在地市（盟、地区、自治州）林业局官网或碳汇交易平台进行项目公示，公示期为5个工作日；公示无异议后，由地级市（盟、地区、自治州）生态环境部门对项目进行备案。

7.4 定价与交易

“一元森林经营碳汇”交易是以1元钱为交易的基本单位，交易价格可随国内碳市场行情调整浮动。碳汇交易可通过所属各省（自治区、直辖市）具有交易权限的国有产权交易机构公开交易，制定交易规则，可建设“一元森林经营碳汇”交易平台（含微信小程序），项目碳汇量经过核证机构核准后上线交易平台登记进行销售，交易主体购买的“一元森林经营碳汇”仅适用于进行温室气体自愿减排或碳中和，完成交易后项目备案机构注销。

8 交易资金管理

所在地林业主管部门及财政主管部门共同制定资金管理办法，并对交易资金的使用进行监管。交易机构应及时将“一元森林经营碳汇”交易资金结算给项目业主或代为管理的项目业主。代为管理的项目业主将项目交易资金拨付给村集体或农户；村集体及农户所得的资金可用于森林固碳增汇、绿色低碳发展、生态修复、市场化生态补偿、乡村振兴、公益事业等。

9 检查与监督

在项目计入期内，项目业主有义务对森林经营碳汇项目边界内实施的各种森林经营活动进行检查与监督，保证实施质量。检查与监督次数及时间应与实施各种森林经营活动的次数与时间一致。检查完成后，项目业主应在一个月内应向所在地林业主管部门进行报备。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/498053016110007012>