

ICS 65.020.01

CCS B04

CSF

团 体 标 准

T/CSF—0112—2025

林业碳汇项目质量评价指南

Guidelines for quality assessment of forestry carbon projects

2025-01-23 发布

2025-01-23 实施

中国林学会 发布



## 目录

1 范围 .....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 评价原则.....	1
5 评价指标.....	1
6 评价方法.....	4
7 评价等级.....	5

## 前 言

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

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国林学会提出并归口。

本文件起草单位：北京林业大学、中国绿色碳汇基金会、四川山水绿碳科技有限公司、四川省林业和草原调查规划院、北京柏儒中和生态科技有限公司、北京中创碳投科技有限公司、北京天德泰科技股份有限公司。

本文件主要起草人：武曙红、候远青、王寄梅、唐才富、陈烨、孟兵站、曹稼玺、李莹、李菁、谭欣悦、武博文、肖磊、赖长鸿、唐艺挈、代丽梅、石文进、孙游。

# 林业碳汇项目质量评价指南

## 1 范围

本文件规定了林业碳汇项目质量评价的术语、原则、指标及方法等内容。

本文件适用于在中华人民共和国境内实施的林业碳汇项目。

## 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。

LY/T 1063 《全国森林火险区划等级》

LY/T 1681 《林业有害生物发生及成灾标准》

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

林业碳汇项目 forestry carbon project

以保护、增加自然生态系统温室气体清除或减少自然生态系统温室气体排放为主要目的的林业活动。

注：林业碳汇项目的类型可包括森林、草地和湿地生态系统的保护、修复及管理等活动。

## 4 评价原则

林业碳汇项目质量的评价宜遵循以下原则：

- 独立性：评价过程独立于被评价项目，避免利益冲突和偏移；
- 公正性：评价结果应以客观事实为依据；
- 科学性：评价方法应科学、合理和准确；
- 保密性：评价方应对评价过程中获取的信息和数据进行保密。

## 5 评价指标

### 5.1 项目管理成效评估

#### 5.1.1 项目管理的有效性

- a) 项目建立了信息公开制度、问责制以及持续改进机制等制度。

- 信息公开制度：包括公开和更新（如需要）支撑项目实施及碳信用核验过程的所有证明文件、信息以及与决策相关的规定；
- 问责制：包括项目活动期间所有项目活动参与者应当承担的责任和义务。
- 持续改进机制：包括对碳信用持久性和准确性进行持续改进的制度（如改进流程、激励机制和管理机制等规定）。

b) 项目制定了生物多样监测计划（至少包括监测指标和频率）。潜在的指标可包括物种的丰富度和多样性、景观的连通性、森林破碎状况、生境及其多样性等。

c) 项目制定了社区影响监测计划（至少包括监测变量和频率。潜在的变量包括收入、健康、道路、学校、粮食安全、教育和不平等），并建立解决利益相关方冲突的机制。。

d) 项目实施的内容、过程以及结果与项目的设计和监测方案相一致。

e) 项目业主具备实施林业项目的经验，且财务状况和管理能力与项目的规模相适应。

#### 5.1.2 项目及碳信用管理的可追溯性

项目业主建立了与项目设计、实施、管理及碳信用核验等过程相关的所有信息的内部管理制度（包括留存相应纸质和媒介原件，并建立每个碳信用的电子档案等）。

#### 5.1.3 项目信息的透明性

项目业主所选择的方法、参数、工具及模型等可公开查询，项目的碳信用监测和核算过程可重复验证。

#### 5.1.4 项目碳信用核验的权威性

核查或核证项目碳信用的机构获得了国际、国家或地方授权认可的相关资质。

#### 5.1.5 项目清除量/减排量计量的科学性

项目清除量/减排量监测和核算方法采用了国际或国家推荐的相关标准和指南。

#### 5.1.6 项目碳信用的风险

项目采用了扣减率、缓冲值等方法来考虑或预防可能发生的碳逆转风险，并制定了预防和管理风险的相关措施。

### 5.2 项目气候效益评估

#### 5.2.1 项目基准线情景设置的合理性

项目活动地块的廓线合理，土地性质符合方法学的要求。基准线情景的设置考虑了项目所在区域的政策、经济或技术等方面的发展趋势（即采用了动态基线）。

#### 5.2.2 项目碳信用的额外性

没有项目碳信用收益时，投资同类项目的内部收益率是否低于投资当地农业或林业项目的内部收益率。确保了项目实施没有破坏环境完整性。

#### 5.2.3 项目温室气体清除量/减排量的持久性

项目地块发生森林火灾风险低于《全国森林火险区划等级》（LY/T1063）规定的二级，发生病虫害发生风险或程度低于《林业有害生物发生及成灾标准》（LY/T 1681）规定的林业有害生物发生（危害）程度的轻度标准。

#### 5.2.4 项目温室气体清除量/减排量计量的保守性

项目温室气体清除量/减排量的计量过程中，对超过项目温室气体清除量或排放量2%的非CO<sub>2</sub>温室气体（CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O）排放源进行了考虑；计量过程中参数、模型以及数据的选择了不会导致温室气体清除量/减排量被高估的最保守的值，并对相关的不确定性进行了描述。

#### 5.2.5 项目的泄漏

项目活动不会导致项目边界外的温室气体清除量降低或排放量增加（即发生泄漏）。如果有泄漏发生，项目业主已对超过项目温室气体清除量/减排量的10%的泄漏进行了扣除。如果有潜在的泄漏，项目业主已制定或设计了控制或减少泄漏的措施。

#### 5.2.6 项目土地经营权的稳定性

项目业主对项目边界内所有林木具有明确的经营权和收益权，且权属有效期覆盖了项目的计入期。

#### 5.2.7 项目减排量/清除量的唯一性

项目碳信用没有在其他减排机制下登记注册过，且对碳中和目标的贡献没有被重复声明。

### 5.3 项目对可持续发展贡献评估

#### 5.3.1 环境影响

a) 项目没有种植入侵种或遗传改良品种。如果使用外来物种，应对外来种已在项目区引种至少50年以上，且未发现该引进种具有任何入侵种的特征，或没有自我繁殖能力。

b) 项目运用了恰当的方法（例如：关键物种生境分析，通道分析）估计或预测了由项目活动引起的生物多样性的变化，且这种变化会对世界自然保护联盟（IUCN）红皮书所列物种（包括濒危种和脆弱种），或国家和地方重点保护的珍稀濒危物种产生了积极的影响（如果有）。

c) 项目没有使用可能会对土壤或周边环境产生污染的肥料、农药等化学产品；

d) 项目活动除减缓气候变化的功能外，还发挥了保护生物多样性、涵养水源、防止水土流失或者防风固沙等其他生态功能；

e) 项目活动促进了《中华人民共和国环境保护法》以及中国签署的所有环境公约的实施；

#### 5.3.2 社会影响

a) 项目建议方使用了适当的方法对项目活动产生或拟产生的社区生活的改善进行了评估，且评估结果相较于基线情景具有显著性；

b) 项目活动充分考虑了当地利益相关群体权力和安全。项目活动没有因土地流转造成当地林农的合法利益受损，没有限制当地农民对自然资源的利用。

c) 项目实施的过程中，采用了网络宣传、纸媒宣传或实体活动等方式对项目周边的社区开展了与保护地球生态系统相关的宣传，提高了利益相关群体的环境意识以及对国家碳中和目标贡献的认知能力；

d) 项目的行动符合项目所在区域的可持续发展规划和要求；

e) 项目活动采用适当的管理模式或制度安排，使当地林农能够充分有效地参与项目决策、实施和管理，且充分考虑了项目所在地的民族文化特点或风俗习惯，保护了当地传统生态知识；

f) 项目优化了项目区公共资源的利用，改善了基本的社会设施和基础设施，包括教育、医疗、住房、饮用水和卫生设施。

### 5.3.3 经济影响

a) 项目活动提高了当地农民的就业率，且项目支付雇佣人员的工资应达到或超过林业行业的最低标准，或其他公认的林业工资协议或生活工资，并高于法律规定的最低工资标准。

b) 项目活动拓宽了当地生态环境的保护的融资渠道。

## 6 评价方法

评价标准中评价指标均为正向指标，对被评价项目的管理成效、应对气候变化的效果、对可持续发展贡献三个评估项分别满足的指标数量和合计满足的指标进行统计。

表 1 评价指标表

评估项	评价指标
项目实施和管理成效	项目管理的有效性 a)
	项目管理的有效性 b)
	项目管理的有效性 c)
	项目管理的有效性 d)
	项目管理的有效性 e)
	项目碳信用管理的可追溯性
	项目信息的透明性*
	项目碳信用核验的权威性*
	项目减排量/清除量计量的科学性*
	项目碳信用的持久性*
项目应对气候变化效果	项目基线设置的合理性*
	项目碳信用的额外性*
	项目温室气体清除量/减排量的持久性*
	项目温室气体清除量/减排量的保守性*
	项目的泄漏



	项目权属的稳定性*
	项目减排量/清除量的唯一性*
项目对可持续发展贡献	环境影响 a) *
	环境影响 b)
	环境影响 c)
	环境影响 d) *
	环境影响 e) *
	社会影响 a) *
	社会影响 b) *
	社会影响 c)
	社会影响 d) *
	社会影响 e)
	社会影响 f)
	经济影响 a) *
	经济影响 b)

## 7 评价等级

根据对表1各项指标评价的结果，采用等级评定法对林业碳汇项目评价结果进行质量分级，项目质量由高到低分为A级、B级和C级。带\*的指标必须全部满足。

- A级：22个 $\leq$ 满足项 $\leq$ 30个，且项目实施和管理成效（ $\geq$ 6个）、项目应对气候变化的效果（ $\geq$ 7个）以及项目对可持续发展贡献（ $\geq$ 9个）；
- B级：19个 $\leq$ 满足项 $<$ 22个，且项目实施和管理成效（ $\geq$ 5个）、项目应对气候变化的效果（ $\geq$ 7个）以及项目对可持续发展贡献（ $\geq$ 7个）；
- C级：17个 $\leq$ 满足项 $<$ 19个，且项目实施和管理成效（ $\geq$ 4个）、项目应对气候变化的效果（ $\geq$ 6个）以及项目对可持续发展贡献（ $\geq$ 7个）；

其中，5.1.3、5.1.4、5.1.5、5.1.6、5.2.1、5.2.2、5.2.3、5.2.4、5.2.6、5.2.7、5.3.1(a)、5.3.1(d)、5.3.1(e)、5.3.2(a)、5.3.2(b)、5.3.2(d)、5.3.3(a)这17项是必须满足的。