

ICS 65.020.40
B 64
备案号: 42335-2014

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1089—2014

林业碳汇项目审定与核证技术规范

Technical specification of forestry carbon project validation and
verification

2014 – 05 – 21 发布

2014 – 09 – 01 实施

北京市质量技术监督局 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 审定与核证的原则.....	2
5 审定	3
6 核证	6
参考文献	9

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由北京市园林绿化局提出并归口。

本标准由北京市园林绿化局组织实施。

本标准起草单位：北京市林业碳汇工作办公室、北京林学会、北京林业大学、北京市大兴区园林绿化局、北京市房山区园林绿化局、北京市延庆县园林绿化局、北京市通州区园林绿化局、北京市林业勘察设计院。

本标准主要起草人：周彩贤、王小平、陈峻崎、何桂梅、武曙红、张峰、于海群、王永超、宋纪琴、杨娟、王海霞、谢洪石、张一鸣、袁士保。

林业碳汇项目审定与核证技术规范

1 范围

本标准规定了北京市林业碳汇项目审定与核证工作的原则、程序和要求。

本标准适用于指导审定与核证机构对北京地区的碳汇造林、森林经营、森林保护和绿地建设等类型的林业碳汇项目开展审定与核证工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

DB11/T 953 林业碳汇计量监测技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

审定 validation

由审定机构对拟议林业碳汇项目进行设计文件评审与现场访问以确定项目合格性的独立评估与提出书面证明的过程。

3.2

核证 verification

由核证机构定期、独立地评审确定林业碳汇项目开始以来所产生的项目净碳汇量，并提出书面证明的过程。

3.3

项目参与方 project participants

参与北京地区林业碳汇项目的企业法人或个人。

3.4

项目边界 project boundary

项目参与方控制范围内的项目活动的地理范围。一个项目活动可在若干个不同的地块上进行，但每个地块应有特定的地理边界，该边界不包括位于两个或多个地块之间的土地。

3.5

基线情景 baseline scenario

在没有拟议的项目活动时，最能合理地代表项目边界内土地利用和管理的未来情景。

3.6

项目情景 project scenario

拟议的林业碳汇项目活动下的土地利用和管理的情景。

3.7

额外性 additionality

拟议的林业碳汇项目活动能够产生减排量的情形。这种减排量在没有拟议的林业碳汇项目活动时是不会产生的。

3.8

计入期 crediting period

对拟议林业碳汇项目活动产生的减排量进行计量和核证的时期。

3.9

利益相关方 stakeholder

已经或可能受拟议的林业碳汇项目活动影响的个人、群体、社区及其他企事业单位或组织。

3.10

排放因子 emission factor

单位活动水平数据排放的温室气体的量或碳吸收量。

4 审定与核证的原则

4.1 客观独立

审定与核证机构应保持独立于被审定或核证的项目活动，避免偏见以及利益冲突，在整个审定或核证活动过程中保持客观。

4.2 公平公正

审定与核证机构在审定或核证活动中的发现、结论及报告应真实、准确。除报告审定或核证过程中的重要障碍，还应报告未解决的意见分歧。

4.3 诚实守信

审定与核证机构应具有高度的责任感，确保审定与核证工作的完整性和保密性。

4.4 认真专业

审定与核证机构应具备审定与核证必需的专业技能，能够根据任务的重要性及客户的具体要求，利用其职业素养进行专业判断。

5 审定

5.1 审定方法

5.1.1 文件评审

文件的评审包括以下内容：

- a) 审定项目参与方所提供的数据和信息的准确性、可信性，判别项目设计的合理性并识别现场访问的重点；
- b) 将项目设计文件中提供的数据和信息与其它可获得的信息来源进行交叉核对。

5.1.2 现场访问

通过现场访问（或电话访问、电子邮件访问或会议室访问）的形式开展，包括但不限于以下内容：

- a) 召开利益相关方见面会介绍审定计划、收集和验证信息、召开总结会介绍审定发现的步骤实施；
- b) 审定机构应对利益相关方提供的信息进行交叉核对，以确保信息的准确性。

5.2 审定要求

5.2.1 项目资格条件

项目须在2005年2月16日之后开工建设，并采用经碳汇交易管理机构认可的方法学开发。

5.2.2 项目设计文件

项目设计文件应依据经碳汇交易管理机构认可的格式和填写指南进行编写，审定机构应对提交的项目设计文件的格式和完整性进行审定。

5.2.3 项目描述

审定机构应通过文件评审和现场访问确认项目描述是否完整和准确。

5.2.4 方法学的选择

审定机构应确认拟议林业碳汇项目所选择和应用的方法学是经碳汇交易管理机构认可的方法学，项目设计文件中应对方法学的选择和应用适用性加以论证，确定项目不存在所选择和应用的方法学规定之外的温室气体排放，描述的基线情景能够合理地代表没有拟议项目活动时项目边界内的碳汇量，项目设计文件中计算项目减排量的步骤、方程以及参数符合所选择和应用的方法学的要求。

5.2.5 项目边界

审定机构应通过文件评审和现场访问确定如下内容：

- a) 设计文件中描述了项目边界（包括项目所涉村镇的坐标以及项目各地块边界的拐点坐标、排放源及产生的温室气体的选择），并确认了边界选择的合理性；
- b) 项目参与方制定了管理制度对拟议项目活动涉及的所有区域内与碳汇相关的活动进行了管理或控制。

5.2.6 碳库的选择

审定机构应确认项目设计文件中所选择的拟议项目活动要考虑的碳库符合所选择和应用的方法学要求。

5.2.7 土地合格性

审定机构应通过对项目参与方提供的信息及现场访问，确认实施拟议项目活动的土地满足造林、森林经营和森林保护及绿地建设项目自2005年2月16日之后开始实施的条件，同时实施林业碳汇项目的土地或者林地应当权属清晰。

5.2.8 基准线识别

项目设计文件应按照所选择和应用的方法学或者工具规定的步骤识别项目的基准线。

5.2.9 额外性

审定机构应确认项目为证明其具有额外性所提供的所有数据、原理、假设、证明和文件是可靠的。

5.2.10 管理活动的时间

审定机构应复查拟议项目活动的森林管理计划和监测计划，确认项目参与方的管理活动避免了监测、核证与碳库碳储量峰值产生系统性的重合。

5.2.11 利益相关方咨询

审定机构应通过文件评审及访谈确定所邀请的利益相关方对拟议项目活动做出了合理的评论，项目设计文件中提供的关于评论的摘要要是完整的，并且项目对所获得的意见进行了解释和描述。

5.2.12 减排量计算

审定机构应确认项目减排量的计算过程中所采用的数据、参数、计算步骤和应用的计算公式符合所选择和应用的方法学的要求。

5.2.13 监测计划

审定机构应确认项目设计文件描述了监测计划，且该计划符合所选择和应用的方法学要求（包括必要的参数核实以及确保间伐经营活动与所选定的核证期与碳库碳储量的峰值没有系统性的重合），具有可操作性，同时数据管理、质量保证和质量控制程序足以保证项目活动产生的减排量能事后报告并且是可核证的。

5.3 审定报告的编写

5.3.1 审定概述

审定机构应在审定报告中就审定目的、审定范围和审定准则进行叙述。

5.3.2 审定程序和步骤

审定机构应在审定报告中提供关于审定程序和步骤的以下信息内容：

- a) 审定机构的详细信息，审定小组、技术专家和评审专家的详细信息以及他们在审定过程中所发挥的作用，并指明评审工作的负责人；
- b) 列出文件评审的清单列表，阐述文件评审操作要点；
- c) 审定机构在提交用于注册的审定报告之前所进行的利益相关方的访谈信息，包括被访谈者名单、访谈日期、如何考虑反馈意见等；
- d) 审定报告的编写；
- e) 审定过程和审定报告的质量控制信息。

5.3.3 审定发现

5.3.3.1 项目资格条件

陈述项目是否采用经碳汇交易管理机构认可的方法学进行开发,并记录对项目边界内的全部土地是否符合所选择和应用的方法学对土地合格性要求的审定过程与主要发现。

5.3.3.2 项目设计文件

陈述项目设计文件是否符合碳汇交易管理机构认可的格式和完整性进行审定的过程、所使用的信息来源和主要发现。

5.3.3.3 项目描述

陈述对项目描述信息的准确性和完整性进行审定的过程和意见。

5.3.3.4 方法学选择

陈述对拟议项目活动所选择和应用的方法学的适用性进行审定的过程,并确认项目是否正确地应用了方法学和相关的工具计算项目减排量。

5.3.3.5 项目边界确定

陈述就项目边界的确定所评估的文件、被访者的口述以及现场访问的结果,如果审定机构采用了抽样的方法,审定报告应额外陈述评估了多少个项目点以及如何选择这些项目点的。

5.3.3.6 基准线识别

陈述项目是否按照所选择和应用的方法学或工具规定的步骤识别项目基准线的过程。包括:

a) 项目是否正确应用了被碳汇交易管理机构认可的方法学来确定最合理的基线情景,且所确定的基线情景合理表现了没有拟议项目活动时会发生的情况;

b) 项目确认基线情景所使用的假设和数据是否被证明是合适的,是否可以重现所有基线情景碳汇量的估计值,如有证据支持,可以被认为是合理的。

5.3.3.7 额外性

陈述项目业主为证明项目额外性所提供证明材料的可靠性。

5.3.3.8 减排量计算

陈述对项目减排量的计算过程中所使用数据参数和计算结果的合理性与准确性的审定过程。

5.3.3.9 监测计划

陈述对监测计划是否符合所选择和应用的方法学要求的审定过程,陈述判断监测计划中的监测安排对于项目设计而言是否可行的步骤以及项目业主是否有能力实施监测计划的意见。

5.3.4 审定结论

审定机构应在审定报告中出具肯定或否定的审定结论,主要包括:

a) 拟议项目活动是否符合所选择和应用的方法学及审定要求的概述;

b) 审定过程未涵盖到的项目组成部分或者问题的描述;

c) 预期减排量的审定声明;

- d) 减排项目是否符合所选择和应用的方法学及审定要求的声明。

6 核证

6.1 核证方法

6.1.1 文件评审

监测报告公示后，核证机构完成对前期核证报告（如有）、本期监测报告和相关支持性材料的评审，初步确认项目的实施情况并建立现场核证的思路。

6.1.2 现场访问

现场访问的方法主要包括：

- a) 文件评审结束后，核证机构根据文件评审结果制定现场访问计划；
- b) 随机抽取 10% 的固定样地（总数不少于 3 个固定样地），进行现场复位测定，检查样地野外调查的数据质量（对所有胸径大于 5cm 的活立木进行每木检尺，胸径精确到 0.1cm。树高精确到 0.1m），测定方法按照 DB11/T 953 的规定执行；
- c) 召开利益相关方见面会介绍核证计划、收集和验证信息、召开总结会介绍核证发现的步骤实施；
- d) 核证机构应对利益相关方提供的信息进行交叉核对，以确保信息的准确性；
- e) 利用其他相关信息源交叉核查监测报告的准确性和合理性；
- f) 评审确定温室气体排放和碳汇数据时所用到的计算和假设。

6.2 核证要求

6.2.1 项目减排量的唯一性

核证委托方应声明所核证的减排量没有在其他任何国际国内温室气体减排机制下获得签发，核证机构对此应予以审查确认。

6.2.2 项目实施与项目设计文件的符合性

核证机构应确定实际开展的项目活动与已注册的项目设计文件的符合性，包括：

- a) 项目活动是否已经根据项目设计文件中所描述的要求执行和实施；
- b) 已实施的项目活动是否与相关技术标准的要求相符合；
- c) 识别项目实施中出现的任何偏移或变更，确认偏移或变更是否符合所选择和应用的方法学的要求。

6.2.3 监测计划与方法学的符合性

核证机构应确定项目活动实施的监测计划是否与所选择和应用的方法学相符合。

6.2.4 监测与监测计划的符合性

核证机构应确定项目的监测活动是否符合已注册的监测计划，具体包括：

- a) 项目业主是否正确实施了监测计划；
- b) 项目业主对监测计划中提出的所有参数是否得到了合理的监测；
- c) 用于监测的设备的精确度与碳汇交易管理机构制定的相关规定和指南相一致，并与监测计划中的控制和校核要求相一致；
- d) 监测结果是否按照已注册的监测频率获得；

- e) 是否根据监测计划进行了质量控制和质量保证程序。

6.2.5 减排量计算结果的合理性

核证机构应根据所选择和应用的方法学评估项目活动所产生的减排量的数据和计算，具体包括：

- a) 项目业主是否已获得指定监测周期内的完整数据组，如因项目的水平而造成只能获得部分数据，或者非活动参数没有按照已注册的监测计划进行监测，核证机构应当确认最终的监测报告的结果是采用最保守的方法获得的；
- b) 监测报告中提供的信息是否与森林资源调查、购买记录和实验室分析等来源进行了交叉核对；
- c) 项目业主是否按照监测计划和所选择和应用的方法学中描述的公式和方法，对基线情景的碳汇量、项目情景的碳汇量和排放量进行了计算；
- d) 项目业主用于估算减排量的假设是否正确；
- e) 项目业主是否正确地应用了合适的生物量转换因子、排放因子、缺省值以及其他参考数值。

6.3 核证报告的编写

6.3.1 核证概述

核证机构应在核证报告中就核证目的、核证范围和核证准则进行叙述。

6.3.2 核证程序和步骤

核证机构应在核证报告中提供关于核证程序和步骤的以下信息内容：

- a) 核证机构的详细信息，核证小组、技术专家和核证员的详细信息以及他们在核证过程中所发挥的作用，并指明现场核证工作的负责人；
- b) 列出文件评审的清单列表，阐述文件评审操作要点；
- c) 核证机构在提交核证报告之前所进行的利益相关方的访谈信息；
- d) 核证报告的编写和报告质量的控制。

6.3.3 核证发现

6.3.3.1 项目减排量的唯一性

陈述核证的项目减排量没有在其他任何国际国内温室气体减排机制下获得签发的工作过程与主要发现。

6.3.3.2 项目的实施与项目设计文件的符合性

陈述就项目的实施与已注册的项目设计文件的符合性，如发生偏移或变更，须确认偏移或变更是否符合方法学的要求。

6.3.3.3 监测计划与方法学的符合性

核证机构应在核证报告中就监测计划与项目活动所选择和应用的方法学是否一致进行声明。

6.3.3.4 监测与监测计划的符合性

陈述监测活动是否与项目设计文件中拟定的监测计划相符合。

6.3.3.5 减排计算结果的合理性

陈述减排量的计算过程与主要发现应包括如下内容：

a)指明特定监测期内是否能够获得完整的数据，如因项目活动而造成只能获得部分数据，或非活动参数没有按照已注册的监测计划进行监测，核证机构应当指明为了确保理论上的保守性原则而采取的措施；

b)监测报告中计算基线情景、项目情景的碳汇量的参数、公式和方法是否合理；

c)监测报告中用于计算的假设、生物量扩展因子、排放因子、缺省值是否合理。

6.3.4 核证结论

核证机构应在核证报告中出具肯定或否定的核证结论，主要包括：

a) 项目的实施、监测与所选择和应用的方法学及项目设计文件的符合性；

b) 核证过程未覆盖到的问题描述；

c) 经核证的减排量的声明。

参 考 文 献

- [1] 国家发展和改革委员会. 温室气体自愿减排项目审定与核证指南 2012
 - [2] 国家发展和改革委员会. 碳汇造林项目方法学 2013
 - [3] 国家发展和改革委员会. 森林经营碳汇项目方法学 2013
 - [4] 国家林业局. 森林资源规划设计调查主要技术规定 2003
 - [5] 北京市园林绿化局. 北京地区森林增汇经营技术指南 2011
 - [6] 北京市国土资源局. 北京市土地利用总体规划(2006-2020) 2009
 - [7] 武曙红, 宋维明. 中国林业碳汇项目审定和核查指南[M]. 北京: 中国林业出版社, 2012.
 - [8] 于天飞, 李怒云, 李志勇等. 中国林业碳汇审定与核查体系的构建[J]. 世界林业研究, 2011, 24 (5) :47—50.
-

