

气候、社区及生物多样性  
项目设计标准  
第二版(中文)



**Climate, Community and Biodiversity  
Project Design Standards**  
SECOND EDITION IN CHINESE

## 关于CCBA

气候、社区和生物多样性联盟（CCBA）是一家全球性的、企业和非政府组织组成的伙伴同盟，创建于2003年。CCBA的宗旨是发动政策和市场的力量，通过高质量、多重效益的土地利用碳项目推动森林保护与恢复及混农林项目。CCBA成员包括保护国际（Conservation International）、CARE、雨林联盟（Rainforest Alliance）、大自然保护协会（The Nature Conservancy）、野生动物保护协会（Wildlife Conservation Society）、英国石油公司（BP）、德国农业技术投资公司（GFA Envest）、Intel、美国庄臣公司（SC Johnson）、可持续森林管理有限公司（Sustainable Forestry Management Ltd.）、惠好公司（Weyerhaeuser）和其它咨询机构。有关CCBA的更详细资料，请登陆网站 [www.climate-standards.org](http://www.climate-standards.org) 或联系 [info@climate-standards.org](mailto:info@climate-standards.org)。

## 作者

CCB标准第一版的作者包括：John O. Niles and Toby Janson-Smith (CCBA); Cathleen Kelly, Jenny Henman and Bill Stanley (The Nature Conservancy); Louis Verchot (ICRAF); Bruno Locatelli (CIRAD-CATIE); Daniel Murdiyarso (CIFOR); Michael Dutschke and Axel Michaelowa (Hamburg Institute of International Economics); Agus Sari and Olivia Tanujaya (Pelangi); Michael Totten and Sonal Pandya (Conservation International); Sam Stier; and Carina Romero.

CCB标准第二版由下列成员组成的标准委员会制定：

Charles Ehrhart (CARE International), Lucio Pedroni and Zenia Salinas (CATIE), Joanna Durbin and Steven Panfil (CCBA), Louis Verchot (CIFOR), Bruno Locatelli (CIRAD-CIFOR), Toby Janson-Smith (Conservation International), Jan Fehse (EcoSecurities), Joachim Sell (First Climate), Diana Suarez Barbosa (Gaia Amazonas), Kanyinke Sena (Indigenous Peoples of Africa Coordinating Committee), Jeffrey Hayward (Rainforest Alliance), Jenny Henman and Michael Parsons (Sustainable Forestry Management), David Shoch (The Nature Conservancy), Martin Schroeder (TUV SUD), Gabe Petlin (3Degrees), Linda Krueger (Wildlife Conservation Society), Sarah Walker (Winrock International), and Steve Ruddell (WWF).

## 致谢

CCB标准的开发过程中得到了很多人的建议。在此，我们特别想感谢以下各位（所属机构仅供参考，很多人的工作已经发生了变动）：

Kathryn Shanks and Chris Herlugson (BP); Carmenza Robledo, Iginio Emmer and Juan Garcia Quijano (ENCOFOR); Ed Kirk, Fiona Mackay and Charlie Williams (Clean Air Action Corporation and TIST); Lew Falbo (SC Johnson); Terry McManus (Intel); Joachim Schnurr and Gerald Kapp (GFA Envest); Suzie Greenhalgh (World Resources Institute); Peter Frumhoff (Union of Concerned Scientists); Benoit Bosquet and Jeff Ramin (World Bank); Paul Desanker (Ministry of Mines, Nat. Res. and Environmental Affairs, Malawi); Madeleine Rose Diouf (Direction de l'Environnement et des Etablissements Classes, Senegal); Libasse Ba and Moussa Cisse (ENDA Energy, Senegal); Mamadou Honadia (Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Burkina Faso); Emily Ojoo-Massawa (Climate Change Project National Environment Management Authority, Kenya); William Clark (Harvard

University); Zoe Kant, Fran Price, Ellen Hawes, Jaime Fernandez, Patrick Gonzalez Michelle Libby-Tewis and Miguel Calmon (TNC); Martha Avery, Bob Billy and Cassie Phillips (Weyerhaeuser); Rebecca Livermore, John Pilgrim, Mike Hoffman, Conrad Savy, Matt Foster, Celia Harvey, Jonathan Philipsborn, Olaf Zerbock, Kristen Walker, Susan Stone, Theresa Buppert, Ben Campbell, Lee Hannah, Radhika Dave and Ana Rodrigues (Conservation International); Paulo Moutinho (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazonia); Bernardo Reyes (Institute for Political Ecology); Philip M. Gwage (Ministry of Water, Lands and Environment, Uganda); Jaime Quispe, Jörg Seifert-Granzin and Richard Vaca (FAN); Remberto Paticú Lopez (Parque Nacional Noel Kempff Mercado); Benjamin Kroll Saldana and Edson Albengrin Koel (ProNaturaleza); Patrick Karani (Bureau of Environmental Analysis, Kenya); Brad Gerstein and Xavier Vanvlasselaer (Gerstein Design); Adam Wolfensohn; Wilfredo Aragón Montes; Jose Palamino Yamamoto; Jacob Olander; Sandra Brown and Tim Pearson (Winrock); Phil Franks and Jonathan Haskett (CARE); Greg Janetos (SFM); Rezal A. Kusumaatmadja (Starling Resources); David Huberman (IUCN); Ken Creighton (WWF); Daniel Hall (Forest Ethics) Michelle Passero (EcoSecurities); Ralph Strebel (Carbon Conservation); Amanda Hawn, MaryKate Hanlon and Brian Shillinglaw (New Forests); Gary Dodge (FCS-US); Moriz Vohrer (CarbonFix); John Fellowes and Michael Lau (China Programme of Kadoorie Farm & Botanic Garden); Danielle Gagne; Robert Seaton (Brinkman & Associates Reforestation Ltd.); Martin Walter; Steven Apfelbaum (Applied Ecological Services); Natasha Calderwood and Zoe Harkin (FFI); David Ross, Alina Lenth and Roberto Pedraza Ruiz (Sierra Gorda Reserve); Anthea Brooks (UNESCO); Abhirup Sen (Emergent ventures India Private Limited); Philip Bubb (UNEP-WCMC); Denise K. Johnsson; Brian Shillinglaw (New Forests) and Nigel Crawhall (Indigenous Peoples of Africa Coordinating Committee).

CCBA(气候、社区及生物多样性联盟)谨此感谢山水自然保护中心(Shan Shui Conservation Center)为将CCB标准第二版译为中文所作出的努力。CCBA同时也衷心感谢山水自然保护中心何毅、周戎以及保护国际中国项目(CI-China)张立为中文版的翻译所提供的有益建议。

**本文在被引用时，请注明：**

CCBA. 2008. Climate, Community & Biodiversity Project Design Standards Second Edition. CCBA, Arlington, VA. December, 2008. At: [www.climate-standards.org](http://www.climate-standards.org).

## 第二版前言

CCB标准第一版于2005年5月正式发布，为期两年的开发过程得到了社区、环境团体、公司、研究机构、项目开发者及其它人士的广泛支持，他们有的贡献了专业知识，有的则受到了该标准的影响。随后，CCB标准在亚洲、非洲、欧洲和美洲的实地项目中进行了检验，并接受了世界领先的热带林业机构的专业评审，包括：国际林业研究中心（the Center for International Forestry Research, CIFOR, 印度尼西亚）、热带农业研究和高等教育中心（the Tropical Agricultural Research and Higher Education Center, CATIE, 哥斯达黎加）和世界混农林业研究中心（the World Agroforestry Centre, ICRAF, 肯尼亚）。

CCB标准已经成为用于甄选多重效益的土地利用碳项目的最广泛最受认可的国际标准。截至2008年11月，已经有6个项目完成了审定流程，另外10个项目处于公众意见征求阶段。这16个项目共涉及1,385,190公顷土地，每年减少的温室气体排放超过440万吨二氧化碳当量。另外还有大约100个项目已经向CCBA表示将使用CCB标准，其中大约40%位于拉丁美洲、35%位于非洲、20%位于亚洲、另外少量项目位于欧洲、澳洲和北美洲。这些项目中，43%的项目涉及了减少毁林和森林退化的排放（REDD）、30%的项目涉及了再造林活动、30%的项目涉及了天然林恢复活动、16%的项目涉及了混农林业活动、14%的项目涉及了可持续森林管理活动、3%的项目涉及了造林活动。很多项目都涉及了多项活动，以增强多重效益。

项目地理区域和类型的广泛性印证了CCB标准的有效性和广泛适用性。当前大部分CCB项目都位于热带发展中国家，尤其是非洲，在那里只有很少的项目能够在清洁发展机制下成功注册，这都说明CCB标准对于引导碳市场向最需要可持续发展、生计改善和生物多样性保护的区域进行投资发挥了重要的作用。而大量涉及REDD项目也反应了其实现多重效益的巨大潜力，也说明在越来越有利的国际政策环境下对于REDD项目的关注越来越多。很多投资方都表示会优先或仅购买符合CCB标准的土地利用碳项目，并支付一定的额外费用。另一方面，一些项目开发方也已经从CCB项目中获得了更高的收益。尽管推动多重效益森林碳市场并推广这类多重效益项目仍然有很多工作要做，但目前的快速发展已经表明CCB标准对于推动多重效益森林碳项目已经起到了重要的贡献。

为了继续这种影响，CCBA与2008年2月开始了对CCB标准的修订工作，反应投资方和其它利益相关方的兴趣以应对不断变化的政策和市场环境。修订过程采用了全面和参与式的原则，由一个标准委员会负责修订工作，该委员会由众多相关方组成，涉及了与标准相关或被标准影响的领域的专家。委员会广泛征询意见后，在[www.climate-standards.org](http://www.climate-standards.org)上公示了两个版本的草稿并征求公众意见：版本1.0在2008年6月14日至8月11日间公示了60天，版本2.0在10月9日至11月8日间公示了30天。对所有意见进行评估后，公示了书面文件以说明每一条具体问题是如何反应在标准中的。这些过程完成后，2008年12月6日在波兰波兹南市CIFOR组织的第二届森林日（Forest Day 2）上，第二版CCB标准正式发布。



# 目录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 致谢 .....                   | 1  |
| 目录 .....                   | 5  |
| 简介 .....                   | 6  |
| CCB标准的作用 .....             | 7  |
| CCB标准审定和核查 .....           | 7  |
| 项目清单 .....                 | 8  |
| 普遍性标准 .....                | 9  |
| G1. 项目区域基本情况 .....         | 9  |
| G2. 基线预测 .....             | 10 |
| G3. 项目设计与目标 .....          | 11 |
| G4. 管理能力和最佳方式 .....        | 12 |
| G5. 法律地位和所有权权属 .....       | 13 |
| 气候标准 .....                 | 15 |
| CL1. 气候的有利净影响 .....        | 15 |
| CL2. 项目区外的气候影响（“泄漏”） ..... | 15 |
| CL3. 气候影响监测 .....          | 16 |
| 社区标准 .....                 | 17 |
| CM1. 对社区的有利净影响 .....       | 17 |
| CM2. 对项目区外利益相关者的影响 .....   | 17 |
| CM3. 社区影响监测 .....          | 18 |
| 生物多样性标准 .....              | 19 |
| B1. 对生物多样性的有利净影响 .....     | 19 |
| B2. 对项目区外生物多样性的影响 .....    | 19 |
| B3. 生物多样性影响监测 .....        | 20 |
| 黄金级别标准 .....               | 21 |
| GL1. 气候变化适应性贡献 .....       | 21 |
| GL2. 卓越的社区贡献 .....         | 22 |
| GL3. 卓越的生物多样性贡献 .....      | 22 |
| 附录A：潜在工具和对策 .....          | 24 |
| 附录B：术语表 .....              | 33 |

# 简介

政府间气候变化专业委员会第四次评估报告<sup>1</sup>（The Intergovernmental Panel on Climate Change's Fourth Assessment Report）记录了人类活动导致的气候变化对于生态系统、生产力和全球经济的巨大影响。对于世界上最脆弱的人口和生态系统而言，这些未来会继续加剧的影响是更大的。贫困社区通常上更依赖于自然资源，但又缺乏相应的储备和能力以应对环境的变化。同时，正在遭受损失的生物多样性也威胁着所有生命赖以生存的生态系统。

土地利用变化是人类活动影响世界气候的一个主要方式。毁林、农业和其他土地利用变化活动造成的温室气体排放总计占到人类排放的 30%。<sup>2</sup>人口增长和经济发展（以及制度无法保证有效的抵御）是这些显著而广泛的影响的主要驱动力。

设计合理的土地利用气候变化减缓活动因此成为了减缓气候变化的一个重要组成部分。减少毁林和森林退化可以帮助减少温室气体排放，而再造林和混农林活动可以吸收大气中的二氧化碳。经过设计后，这些项目也可以有助于保护生物多样性并推动社区可持续的经济和社会发展。通过农业多样化、水土保持、直接劳动力雇佣、森林产品和生态旅游的使用和出售，这样的项目可以为当地社区带来可持续的生计。在这个过程中，社区还可以增强适应气候变化影响的能力。通过恢复和保护自然生态系统、拯救受灭绝威胁的动植物物种、维持人类赖以生存的自然生产力，设计合理的项目也可以有助于生物多样性保护。通过有效的计划和执行，所有上述的正面效应都可以低成本的实现。

创建气候、社区和生物多样性（CCB）标准的目的是鼓励以综合的、可持续的方式，开发并销售一些能够带来可靠而显著的气候、社区和生物多样性效益的项目。符合标准的项目采用了最佳的操作方式，在创造显著而可信的温室气体减排量的同时，也为当地社区和生物多样性带来了正面的效益。

CCB标准将有益于多方面的用户，包括：

- 1) *项目开发者和其他利益相关方*-社区、非政府组织和其他机构可以把CCB标准作为指南，开发能带来一系列环境和社区效益的项目。标准可以向潜在投资方和其他利益相关方证明项目的高质量和多重效益。符合 CCB标准的项目更有可能从支持多重价值和最佳操作项目的投资方或买家处获得投资支持，甚至获得更高的价格。多重效益项目也更有可能会获得投资方更多投资组合的青睐。例如，一个通过标准证明具有环境和社会效益的再造林项目可能会获得各方的青睐：购买碳信用的私人投资方、推动可持续发展的政府和保护生物多样性的慈善组织。
- 2) *项目投资方和碳抵消市场买家*-私人公司、多边合作机构以及其他在碳信用领域投资的资助方可以把CCB作为筛选项目的标准。该标准可以用于甄别项目是否考虑环境和社会效益，以降低环境恶化或当地社区及政府反对等项目有效执行和气候效益永久性可能面临的风险。这样，通过甄选高质量的、鲜有可能被诸多争议所困扰的项目，这些标准能帮助投资方将投资组合风险降低到最小程度。多重效益项目还能为投资方创造良好形象和其它额外的回报。社会环境效益及可持续性也是降低气候效益永久性风险的重要手段之一。
- 3) *政府*-项目涉及的政府可以使用CCB标准，致力于国家的可持续发展目标。另外，

---

<sup>1</sup>政府间气候变化专业委员会（IPCC）第四次评估报告。  
[http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf)

<sup>2</sup> 气候分析指示器工具版本 5.0, <http://cait.wri.org/cait.php>



捐赠国政府可以使用 CCB 标准识别“官方援助项目”(ODA) 以确保这些项目能有效的履行多重国际任务, 例如“二十一世纪发展目标”和“联合国气候变化和生物多样性公约”等。

## CCB 标准的作用

CCB 标准用于甄选土地利用项目是否在创造显著而可信的温室气体减排量的同时, 也为当地社区和生物多样性带来了正面的效益。这个标准可以应用于任何土地利用碳项目, 包括减少毁林和森林退化造成碳排放 (REDD) 的项目和通过碳汇移除二氧化碳的项目 (例如造林、再造林、植被恢复、森林恢复、混农林和可持续农业等)。CCB 标准对于整个项目设计和管理阶段都很重要, 从设计、执行到监测。

CCB 标准可以起到以下两个重要作用:

**项目设计标准:** CCB 标准提供了规则和指南, 以有效并整体的设计项目。在项目设计阶段应用这个标准可以保证项目设计合理—适合当地情况, 能够实现显著的气候、社区和生物多样性效益。这个认可可以帮助项目在关键阶段获得支持—吸引资金或来自于投资方、政府和其他重要地方、国内和国际合作伙伴等关键利益相关方的其它支持。对于多重效益的土地利用碳项目, 这种早期的支持和资金至关重要, 因为这种项目通常在产生温室气体减排量之前就需要投入相当规模的资金和努力用于项目前期开发。

**多重效益标准:** 在整个项目过程中都可以使用 CCB 标准用于评估土地利用碳项目的社会和环境效益。CCB 标准可以与清洁发展机制 (Clean Development Mechanism, CDM) 和自愿碳标准 (Voluntary Carbon Standard, VCS) 等碳计量标准有效的结合。联合使用时, CCB 标准的主要作用是用于评估项目的社会和环境效益, 而碳计量标准的主要作用是用于量化的温室气体减排或清除量的核查和注册。通过这种手段, CCB 标准可以检验项目产生的社会和环境效益, 使得投资方可以选择具有附加效益的碳信用, 同时筛选出那些社会和环境效益不佳的项目。

CCB 标准适用于各种地理位置、启动时间和规模的项目。项目不管私人或公共财政投资, 也不管产生的碳信用用于强制市场或自愿市场, CCB 标准都可以使用。需要注意的是, CCBA 并不负责签发量化的减排量认证, 因此我们建议在使用 CCB 标准时同时使用碳计量标准 (例如 CDM 或 VCS)。

## CCB 标准审定和核查

在审定和核查阶段, 需要一个独立、被授权的审核员判定是否符合 CCB 标准。CCB 标准的审定是对土地利用碳项目设计是否符合 CCB 标准各指标而进行的评估过程。而 CCB 标准的核查是对审定后的设计和监测计划是否能产生气候、社区和生物多样性净效益而进行的评估过程。核查应至少每 5 年进行一次。

提交的项目设计文件、审定过程通过的内容、收集的公众意见、审核员姓名、审核报告、审定或核查报告 (出具日期、审定或核查日期、批准或金牌级别)、项目通过其他相关标准获得的审定和证明等都公示在网站 [www.climate-standards.org/projects](http://www.climate-standards.org/projects) 上。获得授权的审核员名单和信息, 以及使用标准的指南也可以在网站 [www.climate-standards.org](http://www.climate-standards.org) 上找到。



# 项目清单

|   |                      |     |
|---|----------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/>   | G1. 项目区域基本情况         | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | G2. 基线预测             | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | G3. 项目设计与目标          | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | G4. 管理能力和最佳方式        | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | G5. 法律地位和所有权权属       | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | CL1. 气候的有利净影响        | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | CL2. 项目区外的气候影响（“泄漏”） | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | CL3. 气候影响监测          | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | CM1. 对社区的有利净影响       | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | CM2. 对项目区外利益相关者的影响   | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | CM3. 社区影响监测          | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | B1. 对生物多样性的有力净影响     | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | B2. 对项目区外生物多样性的影响    | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | B3. 生物多样性影响监测        | 强制  |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | GL1. 气候变化适应性贡献       | 选择性 |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | GL2. 卓越的社区贡献         | 选择性 |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | GL3. 卓越的生物多样性贡献      | 选择性 |

## CCB标准的审批级别

- 批准-符合全部强制标准
- 金牌项目-符合全部强制标准，并且至少满足一条选择性的金牌级别指标

# 普遍性标准

## G1. 项目区域基本情况

### 概念

项目报告必须描述项目开始实施前项目区域<sup>3</sup>及项目地区<sup>4</sup>的状况。本部分的描述与基线预测（G2）一起有助于确定项目可能产生的影响。

### 指标

项目申请者必须提供描述项目区域的材料，其中应包括以下内容：

#### 概要信息

1. 项目区域的位置和该项目点基本的自然状况（如土壤、地质和气候等）。
2. 项目区域的植被类型和植被的状况。
3. 项目区域和项目地区的边界。

#### 气候资料

4. 利用“2006年气候变化政府间专家委员会有关农业、林业和其他土地利用方式的温室气体国家清查指南<sup>5</sup>（IPCC 2006 GL for AFOLU）”或更准确的方法学<sup>6</sup>提供的土地利用或植被类型分层及碳计量方法（例如建立生物量样地、使用公式或默认值等）测定项目区域内目前碳库的状况。

#### 社区资料

5. 描述项目地区社区<sup>7</sup>的情况，包括基本社会经济和文化信息以阐述社区内社会、经济和文化的差异（财富、性别、年龄、民族等）。识别原住民<sup>8</sup>等特殊群体并描述其社区特征<sup>9</sup>。
6. 描述项目地区目前的土地利用、法律上和历史上的所有权，包括项目地区内的共有财产<sup>10</sup>。描述当前存在或未被解决的冲突和争议，以及过去10年内已经解决的有关土地权属方面的争议（参见G5）。

#### 生物多样性资料

7. 应用合适的方法学描述项目地区内目前生物多样性基线情况（物种和生态系统的多样性<sup>11</sup>）以及存在的威胁因子，方便时用适当的参考资料给予证实。
8. 评估项目地区是否存在下列高保护价值（High Conservation Values, HCVs），并描述其符合条件的原因：<sup>12</sup>

<sup>3</sup> 项目区域为碳项目边界内、项目申请者控制的土地。

<sup>4</sup> 项目地区为项目区域加上周围可能受到项目影响社区边界内的土地。

<sup>5</sup> 第4卷农业、林业和其他土地利用方式：<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vo14.html>。

<sup>6</sup> 当使用公开发表的方法学时，应列名所有的参考信息以及在该方法学基础上所作出的任何调整。

<sup>7</sup> 社区为居住在项目区域内或周边、或者经常出入社区以谋求收入、生计和文化价值的人口（包括原住民、流动人口和其他当地社区）。（参见附录B术语表以获得更多信息）

<sup>8</sup> 原住民为一个独特、脆弱、社会和文化的群体，他们认为自己属于这个本土文化群体。（参见附录B术语表以获得更多信息）

<sup>9</sup> 社区特征可能包括共同的历史、文化、生计体系、与一个或多个自然资源的关系、使用资源时通常应遵循的制度和规则。

<sup>10</sup> 包括那些历史上集体拥有、占用、以其它形式使用或征用的土地。

<sup>11</sup> 等同于生境类型、生物群落、生态区域等。

<sup>12</sup> 这些高保护价值指标是由高保护价值资源网络（High Conservation Value Resource Network）确定的，<http://hcvnetwork.org/>。在每个区域都有特定的HCVs应用指南，包括一般性指南文件和国家指南。

- 8.1 全球、区域或全国重要的生物多样性价值集中：
  - a. 保护区<sup>13</sup>
  - b. 受威胁物种<sup>14</sup>
  - c. 地方性物种<sup>15</sup>
  - d. 在重要物种的生命周期中，具有重要意义的区域（例如迁徙地、就食地、繁殖地等）
- 8.2 全球、区域或全国重要的景观水平的区域，其内部存活的大部分（如果不是全部）物种保持分布和丰度的自然格局。
- 8.3 受威胁的或珍稀的生态系统。<sup>16</sup>
- 8.4 提供关键生态系统服务的区域（例如水文服务、侵蚀控制和防火等）。
- 8.5 对于满足当地社区基本需求（例如必要并且无法替代的食物、燃料、饲料、药材或建筑材料等）非常关键的区域。
- 8.6 对于社区传统文化特征非常关键的区域（例如对于社区具有重要的文化、生态、经济和宗教意义）。

## G2. 基线预测

### 概念

基线预测就是描述在没有项目活动的前提下项目地区最可能发生的情形。与这个“无项目”参照情景对比后，可以衡量项目活动的影响。

### 指标

项目申请者必须提供可辩护的、有充分记载证明的“无项目”参考情景，应该：

1. 根据IPCC 2006 GL for AFOLU或更有效和详细的方法学，<sup>17</sup>描述在项目不存在的情况下最可能形成的土地利用情景。描述所有可能发生的潜在土地利用情景以及温室气体排放的驱动力，并证明选择的土地利用情景是最可能发生的。

2. 记录当项目活动不存在时项目所产生效益是不可能发生的，解释现存的法律法规将可能如何影响土地利用，并证明项目所产生的效益是“额外的”，即在无项目活动时不可能发生。<sup>18</sup>

3. 根据以上所描述的“无项目”参考情景，预测碳库的变化。要求对涉及的每一个土地利用类型的碳库进行预测，并说明在IPCC 2006 GL for AFOLU中定义的碳库类型中项目

<sup>13</sup> 法律上的保护区相当于世界自然保护联盟保护区管理类别 I -IV (IUCN Protected Area Management Categories I -IV)，(具体定义请参见

[http://www.iucn.org/about/union/commissions/wcpa/wcpa\\_work/wcpa\\_strategic/wcpa\\_science/wcpa\\_categories/index.cfm](http://www.iucn.org/about/union/commissions/wcpa/wcpa_work/wcpa_strategic/wcpa_science/wcpa_categories/index.cfm))和相关法定实体建议列入保护区但未被正式通告的区域，也包括那些被国际公约（例如Ramsar地、世界遗产地、联合国教科文组织人与生物圈保护区等等）列入的保护区。

<sup>14</sup> 被收录到世界自然保护联盟（IUCN）红皮书濒危物种名录极危（CR）、濒危（EN）和易危（VU）名单的物种（参见[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)和附录B：术语表以获得更多信息）。当与IUCN红皮书存在出入时，也应适用国家或区域特有的物种名录。

<sup>15</sup> 那些在全球分布仅仅在该地点、区域或国家的物种（必须详细说明地方性程度）。

<sup>16</sup> 包括那些一直稀少、现在稀少或呈现显著的下降趋势、非常稀少的尚未被人触及的（即使已经受到严重干扰或退化）的生态系统（尚未被人触及或者不是）或物种群系。

<sup>17</sup> 当使用公开发表的方法学时，应列名所有的参考信息以及在该方法学基础上所作出的任何调整。

<sup>18</sup> 项目申请者必须证明由于存在重要的财务、技术、制度或能力障碍，按照正常情况项目活动不可能发生。项目所实施的活动必须是法律没有要求实施的，或者项目申请者必须证明相关的法律并没有得到执行。项目申请者必须提供可信的、有充分资料证明的分析（例如贫困程度评估、农耕知识评估、遥感分析）以证明：“无项目”参考情景下的土地利用方式很可能会继续延续，或者不同于项目活动下预期发生的土地利用方式。

涉及的部分。<sup>19</sup>这一分析的时间框架可以是整个项目期（见G3）或者项目计入期，具体可视情况确定。<sup>20</sup>估算“无项目”情景下CH<sub>4</sub>和N<sub>2</sub>O等非CO<sub>2</sub>温室气体排放发生的净变化。在任何一个监测期内，排放超过项目总温室气体影响5%（以CO<sub>2</sub>当量为准）的非CO<sub>2</sub>温室气体都应该被估算。<sup>21</sup>

对于那些旨在避免温室气体排放的项目（例如减少毁林和森林退化的排放（REDD）、避免非森林土地的转化或者某些改善森林管理项目），必须对毁林和/或森林退化的驱动力和速率进行分析，阐述并且证明该分析使用的方法、假设和数据是正确的。<sup>22</sup>在项目设计阶段可以使用基于一个区域的估算，只要能够评估当地特有的碳库，并且在项目开始前应用适当而且详细的碳计量方法学开发一套基于特定项目的毁林和/或森林退化空间分析方法。<sup>23</sup>

4. 描述“无项目”参考情景会怎样影响项目地区的社区，包括对水、土壤和其他当地重要的生态系统服务可能产生的影响。

5. 描述“无项目”参考情景会怎样影响项目地区的生物多样性（包括 栖息地、景观连通性和受威胁物种等）。

## G3. 项目设计与目标

### 概念

对项目的描述必须足够详尽，以便使第三方能恰当的给予评价。

项目设计应尽量减少对预期气候、社区和生物多样性效益的风险，并在项目结束后维持这些效益。在项目设计和执行阶段，当地的有效参与非常关键，它有助于维护多重效益、公正和持续性。运作方式透明的项目能使项目的利益群体和项目区外的群体为项目作出更大的贡献。

### 指标

项目申请者必须：

1. 简要的描述项目的气候、社区和生物多样性目标。

2. 描述每一个项目活动预期产生的气候、社区和生物多样性影响，以及其与实现项目目标之间的关系。

3. 提供一份地图，明确标注项目区域、项目地区以及周边将被项目活动影响区域（例如通过泄漏）的位置和边界。

4. 说明项目期和温室气体计入期，当两者不同时予以解释。确定项目执行时间表，标注项目过程中重要的时间点和产出。

5. 确定项目期内预期气候、社区和生物多样性效益可能面临的自然和人为风险，并概述项目将采取怎样的计划以降低这些风险。

6. 证明根据预防原则<sup>24</sup>项目设计中采取了特别的措施旨在维持或增强 G1中确定的高保护价值属性。

<sup>19</sup> 地上生物、地下生物、死木、枯枝落叶、土壤。

<sup>20</sup> 在一些情况下，项目期与项目的计入期会不同。

<sup>21</sup> 可使用下列CDM执行理事会工具以检验排放源的显著性：[http://cdm.unfccc.int/EB/031/eb31\\_repan16.pdf](http://cdm.unfccc.int/EB/031/eb31_repan16.pdf)。

<sup>22</sup> 这个分析可以使用基于历史速率和毁林/森林退化类型的模型，或者预测毁林和森林退化的增加或减少。

<sup>23</sup> “项目开始”是指直接影响项目产生温室气体排放减少或清除的活动的开始。

<sup>24</sup> “预防原则”在生物多样性公约（*Convention on Biological Diversity*）（1992）的导言部分予以详细定义——“当生物多样性面临显著下降或损失的威胁时，缺乏足够科学依据不能成为理由，以推迟采取措施避免或减小该威胁”。

7. 描述项目采取了怎样的措施以在项目结束后维持或增加气候、社区和生物多样性效益。

8. 记述并论证可能被项目活动影响的社区和其他利益相关群体<sup>25</sup>是如何被定义的,以及在项目设计阶段是否向它们进行了有效的征询<sup>26</sup>,尤其应重视社区和利益相关方获得的效益、尊重当地的习惯和价值、维护高保护价值。项目开发方必须记录利益相关者的反馈,并说明项目建议书是如何根据这些反馈进行修改的。<sup>27</sup>此外,还必须设计相应的计划以在整个项目过程中,项目经理都能够和所有社区团体就项目及其影响进行沟通和征询,以推动适应式管理。

9. 描述设计了什么步骤和采取了什么沟通方式,以告知社区和其他利益相关方有关CCBA公众意见收集阶段<sup>28</sup>的信息,并帮助其向CCBA提交意见。项目申请者必须积极主动的向受影响社区和利益相关方提供关键的项目文件,并且使用当地语言举办会议公布相关信息。

10. 设计一个清楚的程序以处理那些在项目设计和执行阶段被提出的没有得到解决的冲突和申诉。项目设计中必须包括一个在合理时间内听取、反馈并解决社区和利益相关方申诉的流程。这个解决申诉的流程必须告知社区及利益相关方,并且应该由一个第三方或中间人进行管理以避免可能发生的利益冲突。项目管理必须努力解决所有合理的申诉,并且在30日内就每一条申诉进行反馈。对所有的申诉及项目回应都必须进行备案。

11. 证明项目采用的财务机制能够为项目实施提供足够的资金流(包括项目减排和其他来源所带来的预期收入)以实现预期的气候、社区和生物多样性效益。

## G4. 管理能力和最佳方式

### 概念

一个项目的成功取决于实施项目的管理团队的竞争力。在项目中设计能力建设(培训、技能训练等)环节可以有助于项目产生的正面效果得以持续,并且在其它地区进行复制。

项目管理的最佳方式包括:雇用当地利益相关方、维护工人权益和安全以及建立清晰的程序以处理申诉。

### 指标

项目申请者必须:

1. 确定一个项目申请者项目设计及执行负责。如果一个项目的开发及执行阶段中涉及多个组织或个人,则必须描述管理机构以及每一个组织或个人的角色及责任。

2. 阐述成功实施项目所必须的关键技能,包括社区参与、生物多样性评估、碳计量和

<sup>25</sup> “其它利益相关群体”是指可能受到项目活动影响的主要群体,其居住地并不在项目地内或周边。

<sup>26</sup> 有效的征询要求项目申请者通过符合当地社会和文化的广泛告知了所有社区团体和其他利益相关者,并允许其参与。被征询群体应包括不同性别和年龄的人群,征询过程应在双方同意的地点进行,被征询人应该是根据程序由社区自己指派的代表。在项目设计确定之前以及整个执行过程中,受到项目影响的利益相关方都应有机会在权衡影响之后就潜在的负面影响提出自己的担心,提出自己的要求并参与到项目设计中。

<sup>27</sup> 当无法确定项目是否能执行时,也可以先进行一个初步的社区征询,但项目执行之前应有计划进行适当的征询。当对已经进入执行阶段的项目使用CCB标准时,项目申请者可以提供文件证明在项目设计阶段进行了适当的征询,或者证明近期针对社区效益进行了有效的评估并且完善了项目设计和实施以优化社区和利益相关方的利益并重视当地习俗。

<sup>28</sup> “CCBA公众意见收集期”是指在CCBA网站([www.climate-standards.org](http://www.climate-standards.org))上公示提交审核员评估是否符合CCB标准的项目文件,并邀请公众反馈意见,公示期至少30天。审核员必须在审核报告中反馈所有收集的公众意见。

监测技能等。说明管理团队的专业能力和以前执行类似项目的经验。如果某一能力存在欠缺，项目申请者必须表明如何与其它机构建立伙伴关系来支持项目，或者项目制订了招聘策略以填补能力的欠缺。

3. 制定相关计划，对项目员工和社区有关人员进行培训，通过传授适用于当地的技能和知识以增加项目执行过程中的本地参与性。这个能力建设过程必须面向广大的社区，包括少数民族和边缘化群体。说明当出现员工离职时如何对新员工进行培训，以保证这种当地能力不会流失。

4. 证明来自社区的人员在申请工作职位（包括管理职位）时拥有平等的机会，只要其符合任职要求。项目申请者必须说明是如何选择员工的，应保证当地社区成员（包括妇女和其他边缘化群体）拥有平等的机会获得那些培训后即可上岗的工作职位。

5. 提供项目所在国有关工人权利的相关法律和法规。描述项目如何向工人告知其拥有的权利。证明该项目符合当地法律法规对工人权利<sup>29</sup>的要求。

6. 对可能造成工人安全风险的条件和工作进行评估。制定相应计划，向工人告知这种风险并解释项目采取什么措施以降低该风险。当工人安全无法得到保证时，项目申请方必须阐述如何应用最佳操作方式将这种风险降到最低。

7. 阐述项目实施机构的财务健康状况以证明可以保证充足的资金预算以执行项目。

## G5. 法律地位和所有权权属

### 概念

项目必须建立在坚实的法律基础之上（例如建立在契约基础上），且项目必须尽力满足可适用的规划和法定的要求。

在项目设计阶段，项目申请者应尽早与本地、区域和国家的权力机关交流联络，以争取足够的时间能够得到必须的批准。项目设计应有足够的灵活性，允许接纳潜在的在审批过程中要求的修改。

当在项目地区内存在未被解决的有关土地占有权、使用权或相关资源的争议时，项目必须说明将采取什么样的措施以保证在项目开始时不存在任何未被解决的争议。

### 指标

基于G1部分提供的有关当前所有权权属方面的信息，项目申请者必须：

1. 提交一份清单，列出项目所在国所有相关国家和地方法律<sup>30</sup>和法规，以及适用的国际条约和协定。保证项目将遵守这些规定，并说明如何遵守。

2. 记载项目获得了主管权力部门的批准，包括社区通常要求的正式和/或习惯上的主管权力部门。

3. 通过记录在案的协议或协定证明项目不会侵占未经承诺的私人财产、社区财产<sup>31</sup>或政府的财产，对于受到项目影响的相关权力获得了自主、事先与被告知后的同意。<sup>32</sup>

4. 证明项目不要求非自愿性质的人口以及对社区重要的生计和文化活动的异地转移。

<sup>33</sup>如果通过签署协议发生了人口或活动的异地迁移，项目申请者必须证明协议的签署遵循了

<sup>29</sup> “工人”是指直接为项目工作并且获得回报（薪酬或别的形式）的人，包括员工、合同工人、外包工人和为项目活动工作并获取报酬的社区成员。

<sup>30</sup> 地方法律包括所有权限低于国家级别的政府部门发布的法律，如部门法、地方法和习惯法。

<sup>31</sup> 包括传统上被社区拥有、占用或以其他形式使用的土地。

<sup>32</sup> 引用联合国原住民族权利宣言（United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples）的规定。

<sup>33</sup> 指那些符合成文法或习惯权利的活动。土地和资源的习惯权利是指根据原住民和当地社区的习惯法、价

“自主、事先与被告知后的同意”的原则，并且项目提供了公平合理的补偿。<sup>34</sup>

5. 确定项目地区发生的可能会产生项目气候、社区或生物多样性影响的所有非法活动（例如采伐等），并描述项目将采取什么措施以减少这类活动，从而保证项目效益不是通过非法活动获得的。

6. 证明项目申请方拥有的碳收益权利是无争议的，或者提供具有法律效应的文件证明项目申请方获得了碳收益拥有者的全权委托。如果在项目审定时地方或国家的条件不允许项目申请方获得无争议的碳收益权，其必须提供证据表明这个权利很有可能在项目碳资产进入交易环节前可以获得。

---

值、风俗和习惯被长期使用的社区土地和资源。

<sup>34</sup> 引用联合国原住民族权利宣言（United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples）的规定。



# 气候标准

## CL1. 气候的有利净影响

### 概念

项目应在项目边界内和实施期间通过土地利用变化对温室气体大气浓度产生有利的净影响。

### 指标

项目申请方必须：

1. 运用IPCC 2006 GL for AFOLU的计算方法、公式和缺省值或更详细的方法学<sup>35</sup>来估算由于项目活动所产生的碳储量的净变化。这一净变化等于“有项目”的碳储量变化减去“没有项目”的碳储量变化（后者已经在G2部分中作出测算）。这一估算应建立在明确界定的和可以论证的假定之上，即项目活动在项目期或项目温室气体计入期内是如何改变温室气体排放或碳储量的假设。

2. 在任何一个监测期内当排放量超过项目总温室气体减排或清除量的5%（以CO<sub>2</sub>当量为准）时，应估算该非CO<sub>2</sub>温室气体（如CH<sub>4</sub>和N<sub>2</sub>O）在“有项目”和“没有项目”情景之下的排放量净变化。

3. 估算项目活动造成的其它温室气体排放。排放源包括但不限于整地过程中的生物燃烧、化石质燃料使用<sup>36</sup>、使用合成肥料产生的直接排放<sup>37</sup>、以及固氮物种腐烂造成的排放。

4. 证明项目对气候的净影响是正面的。项目的气候净影响是指碳储量净变化量加上非CO<sub>2</sub>温室气体净变化量（如果适用）减去项目活动产生的其它温室气体排放再减去项目可能带来的边界区外无法消除的气候负面影响（参见CL2.3部分）。

5. 阐述如何避免出现温室气体减排或清除量的重复计算，特别是已经在自愿市场上出售的减排量或者在有排放限额的国家产生的减排量。

## CL2. 项目区外的气候影响（“泄漏”）

### 概念

项目申请者必须量化并减少项目活动造成的、项目区域外发生的温室气体排放增加（通常被称作“泄漏”）。

### 指标

项目申请方必须：

1. 确定由项目活动造成的泄漏类型<sup>38</sup>，并估算项目区外增加的温室气体排放量（排放增

<sup>35</sup> 当使用公开发表的方法学时，应列名所有的参考信息以及在该方法学基础上所作出的任何调整。

<sup>36</sup> 可使用下列CDM执行理事会工具估算该排放：[http://cdm.unfccc.int/EB/033/eb33\\_repan14.pdf](http://cdm.unfccc.int/EB/033/eb33_repan14.pdf)。

<sup>37</sup> 可使用下列CDM执行理事会工具估算该排放：[http://cdm.unfccc.int/EB/033/eb33\\_repan16.pdf](http://cdm.unfccc.int/EB/033/eb33_repan16.pdf)。

<sup>38</sup> 项目区外发生的温室气体排放变化可能由以下原因造成：

- 活动的转移或替代

加或吸收汇的减少)。必要时识别并证实最有可能发生泄漏的地点。

2. 记录项目活动如何减轻泄漏，并估算这些措施在多大程度上可以减缓这些影响。

3. 从项目声明的气候效益中减除任何与项目相关的、在项目区外的未能减少的气候不利影响，并证明项目在评估气候净影响（在CL1.4部分中予以计算）时已经考虑了这些因素。

4. 在任一个监测期内当排放量超过项目边界外总温室气体减排或清除量净变化的5%（以CO<sub>2</sub>当量为准）时，应考虑非CO<sub>2</sub>温室气体。

## CL3. 气候影响监测

### 概念

在项目启动前，项目申请者必须有初始的监测计划来量化和记载与项目相关的碳库和项目排放变化（项目区内和区外）。如果适用，应包括非二氧化碳温室气体排放的变化。该监测计划必须说明要测定哪些数据、用何种抽样方法，以及测定的频度。

由于制定一项完整的碳监测计划成本很高，因此在使用 CCB标准审定项目时，计划中的一些细节在设计阶段还没有被详细的阐述是可以接受的，只要项目申请者明确承诺将制订并实施监测计划。

### 指标

项目申请方必须：

1. 制定一个如何选择碳库类型和非二氧化碳温室气体进行监测的计划，并确定监测的频率。潜在的碳库包括地上生物量、枯枝落叶、死木、地下生物量、木材产品、土壤碳和泥炭地。被监测的碳库必须包括由于项目活动的结果预期会降低的任何碳库，也包括那些位于项目边界外、受到CL2部分确定的各种类型泄漏影响的碳库。在所有的活动转移或造成其它形式泄漏的活动发生后，针对泄漏的监测至少应持续 5年。当一个温室气体源的碳储量减少量或碳排放增加量低于项目产生总温室气体效益（以CO<sub>2</sub>当量为准）的5%时，可视其为“不显著的”温室气体源，并不纳入计算中。<sup>39</sup>在任一个监测期内当非CO<sub>2</sub>温室气体影响超过项目总温室气体影响的 5%（以CO<sub>2</sub>当量为准）时，应对其进行监测。对于显著的项目碳库，应采用科学的取样方法（直接现场测量）进行测量。其它数据也应适用于项目地块及森林类型。

2. 承诺在项目开始6个月内或者项目审定12个月内制定一个完整的监测计划。此计划以及监测的结果应该在网络上被公开，并保证就此和社区及其他利益相关方进行了沟通。

- 
- 市场作用（特别是当项目引发了木材采伐量减少时）
  - 项目地区投资的增加
  - 项目地区投资的减少
  - 替代生计项目或者其他预防泄漏的措施

<sup>39</sup> 可使用下列CDM执行理事会工具检验排放源的“显著性”：[http://cdm.unfccc.int/EB/031/eb31\\_repan16.pdf](http://cdm.unfccc.int/EB/031/eb31_repan16.pdf)。

# 社区标准

## CM1. 对社区的有利净影响

### 概念

项目应当在项目实施期内对社会和社区经济的健康发展产生有利的净影响，此外应保证收入和效益能够公平合理的在社区成员和相关群体之间进行分配。

项目应维护或增强项目地区内对社区福利至关重要的高保护价值（G1部分）。

### 指标

项目申请方必须：

1. 利用适当的方法<sup>40</sup>来估测规划的项目活动对社区产生的影响，包括所有的社会经济或文化群体，例如原住民（见G1部分）。一个可信的影响估测必须包括项目活动引起的社区福利变化以及受影响群体对影响的评估。该估测应建立在一系列明确界定的、可论证的假设基础之上，即在整個项目期内项目活动会怎样改变社会和经济福利<sup>41</sup>，包括对社区很重要的自然资源和生态系统服务发生变化产生的影响（包括水和土壤资源）。“有项目”的情景必须与在没有项目的情况下社会和经济福利的“无项目”情景（参见G2）相比较。对于所有社区团体而言，两者的差异（如社区净效益）都必须为正值。

2. 证明项目不会对G1.8.4-6<sup>42</sup>确定的高保护价值产生负面影响。

## CM2. 对项目区外利益相关者的影响

### 概念

项目申请者必须评估并减轻项目区外可能存在的、不利的社会和经济影响，即由于项目活动而导致的生活在项目地区之外主要利益相关者的社会和经济福利的降低。项目活动至少应“无害于”项目区外利益相关者的福利。<sup>43</sup>

### 指标

项目申请方必须：

1. 确定项目可能造成的对项目区外利益相关者的潜在不利影响。
2. 描述项目计划怎样减少这些在项目区外对社会和经济的不良影响。
3. 证明项目不会对其他利益相关群体的福利造成不利的净影响。

<sup>40</sup> 参见附件A的潜在工具和策略。

<sup>41</sup> 仅评估那些基于符合成文法或习惯权利的活动的福利。

<sup>42</sup> G1.8.4 提供关键生态系统服务的区域（例如水文服务、侵蚀控制、防火）

G1.8.5 对于满足当地社区基本需求（例如必要并且无法替代的食物、燃料、饲料、药材或建筑材料等）非常关键的区域。

G1.8.6 对于社区传统文化特征非常关键的区域（例如对于社区具有重要的文化、生态、经济和宗教意义的区域）。

注意G1.8.1-3涉及的高保护价值与B1部分涉及的生物多样性保护关系更密切。

<sup>43</sup> 仅评估那些基于符合成文法或习惯权利的活动的福利。

## CM3. 社区影响监测

### 概念

项目申请者必须有初始的监测计划来量化和记录项目实施（给社区和其他利益相关方）带来的社会和经济生活状况的变化。监测计划应明确将被监测的社区和其他利益相关方，并确定测量手段、取样方法和测量频率。

由于制定一项完整的监测计划成本很高，因此在使用 CCB标准审定项目时，计划中的一些细节在设计阶段还没有被详细的阐述是可以接受的，只要项目申请者明确承诺将制定并实施监测计划。

### 指标

项目申请方必须：

1. 制定一个初始计划，关于如何选择社区监测指标以及监测和报告的频率，以保证这些监测指标与项目的社区发展目标和预期影响（有利或不利的）是直接相关的。<sup>44</sup>
2. 制定一个初始计划，用于评价旨在维持或加强项目地区内与社区福利相关的高生态价值（G1.8.4-6）的手段的有效性。
3. 承诺在项目开始6个月内或者项目审定12个月内制定一个完整的监测计划。此计划以及监测的结果应该在网络上被公开，并保证就此和社区及其他利益相关方进行了沟通。

---

<sup>44</sup> 潜在的指标可能包括（但不限于）：收入、就业的带动、健康、市场准入、学校、食品安全和教育。

# 生物多样性标准

## B1. 对生物多样性的有利净影响

### 概念

在整个项目地区范围和项目期内，与基线状况相比，项目必须对生物多样性产生有利净影响。

项目应维护或增强项目地区内对全球、区域或国家重要生物多样性的保护至关重要的高保护价值（G1部分）。

入侵物种的种群<sup>45</sup>不能因为项目开展而增加，无论是通过直接使用还是项目活动产生的间接影响。

项目不使用转基因生物<sup>46</sup>（genetically modified organisms, GMOs）产生温室气体减排或清除量。使用GMOs可能会引起难以解决的伦理、科学和社会经济问题。比如，一些转基因生物的属性会引发入侵基因和入侵物种。

### 指标

项目申请方必须：

1. 运用适当的方法<sup>47</sup>测算在整个项目地区范围和项目期内项目所导致的生物多样性变化。测算必须建立在有明确定义的和可论证的假设之上。“有项目”的情景必须应与在G2中完成的“无项目”时生物多样性的情景相比较。两者的差异（如生物多样性净效益）应为正值。

2. 证明项目不会对G1.8.1-3<sup>48</sup>确定的高保护价值产生负面影响。

3. 确定项目将使用的所有物种，并说明不会在受项目影响的区域内引入任何已知的入侵物种，并且项目也不会导致任何入侵物种种群的增加。

4. 描述项目使用的非本土物种对区域环境可能的不利影响，包括对本地物种的影响、传入或激活疾病。项目申请者应证明使用非本土物种而不是用本土物种的必要性。

5. 保证不使用转基因生物产生温室气体减排或清除量。

## B2. 对项目区外生物多样性的影响

### 概念

<sup>45</sup> “入侵物种”是指威胁项目地区内生态系统、栖息地或物种的非本土物种。入侵物种的确定可以依据全球入侵物种数据库（<http://www.issg.org/database>）、科学文献或者本土知识。

<sup>46</sup> “转基因生物”是指凭借现代生物技术获得的遗传材料新异组合的活生物体。

<sup>47</sup> 参见附录A：潜在工具和策略。

<sup>48</sup> G1.8.1全球、区域或全国重要的生物多样性价值集中的区域，如保护区、受威胁物种、地方性物种、以及在物种的生命周期中具有重要意义的区域（例如迁徙地、就食地、繁殖地等）。

G1.8.2全球、区域或全国重要的景观水平的区域，其内部存活的大部分（如果不是全部）物种保持分布和丰度的自然格局。

G1.8.3受威胁的或珍稀的生态系统。

注意G1.8.4-6涉及的高保护价值与CM1部分涉及的社区福利关系更密切。

项目申请者必须评估和减轻项目地区外可能存在的、由项目活动造成的对生物多样性的不利影响。

### 指标

项目申请方必须：

1. 确定项目可能引发的在项目区范围以外潜在的、对生物多样性的不利影响。
2. 阐述项目计划将怎样减少那些项目范围以外对生物多样性的不利影响。
3. 与项目范围内项目所产生的生物多样性效益相比，评估可能存在的、项目区范围以外未能减缓的对生物多样性的不利影响。论证并表明项目对生物多样性的净影响是有利的。

## B3. 生物多样性影响监测

### 概念

项目申请者必须有初始的监测计划来量化和记录项目实施（在项目范围内外）带来的生物多样性状况的变化。监测计划应明确测量手段、取样方法和测量频率。

由于制定一项完整的监测计划成本很高，因此在使用 CCB标准审定项目时，计划中的一些细节在设计阶段还没有被详细的阐述是可以接受的，只要项目申请者明确承诺将制定并实施监测计划。

### 指标

项目申请方必须：

1. 制定一个初始计划，关于如何选择生物多样性监测指标以及监测和报告的频率，以保证这些监测指标与项目的生物多样性目标和预期影响（有利或不利的）是直接相关的。<sup>49</sup>
2. 制定一个初始计划，用于评价旨在维持或加强项目地区内与全球、地区或国家重要生物多样性相关的高生态价值（G1.8.1-3）的手段的有效性。
3. 承诺在项目开始6个月内或者项目审定12个月内制定一个完整的监测计划。此计划以及监测的结果应该在网络上被公开，并保证就此和社区及其他利益相关方进行了沟通。

---

<sup>49</sup> 潜在的指标可能包括（但不限于）：物种丰富度；种群大小、分布、趋势和多样性；栖息地面积、质量和多样性；景观连通性；森林片段化。

# 黄金级别标准

## GL1. 气候变化适应性贡献

### 概念

使用黄金级别标准中的气候变化适应性贡献标准可以甄别那些帮助社区和/或生物多样性适应气候变化影响的项目。在项目期内以及结束以后，项目地区内的局部气候变化和气候可变性都会潜在的影响社区和生物多样性。某些区域内的社区和生物多样性可能对这些变化产生的负面影响更为脆弱，这主要基于以下原因：关键作物或生产系统对气候变化的脆弱性；生计模式缺乏多样性，并且资源、制度和能力不足以开发新的生计模式；栖息地片段化对物种存活带来的重大威胁。通过以下方式，土地利用碳项目可以潜在的帮助当地社区和生物多样性适应气候变化：使收入和生计模式多样化；维护有价值的生态系统服务，例如水文调节、授粉、病虫害控制和土壤肥力；增加不同栖息地和气候带之间的连通性。

### 指标

项目申请方必须：

1. 应用现有的研究来确定区域性气候变化和气候差异的可能情景及其影响。并确定在没有项目发生时，这些气候变化情景可能在当地造成的土地利用情景的变化。
2. 确定由气候变化和气候差异引起，项目产生的气候、社区和生物多样性效益可能面临的风险，并解释项目如何减缓这些风险。<sup>50</sup>
3. 证明在项目地区和周边区域内，当前或预期将发生的气候变化正在或很可能将会对社区福利<sup>51</sup>和/或生物多样性保护状况<sup>52</sup>产生影响。
4. 证明项目活动将帮助社区<sup>53</sup>和/或生物多样性<sup>54</sup>适应气候变化带来的影响。

<sup>50</sup> 减缓气候变化带来风险的例子包括物种的选择（适应各种气温、降水、季节性、地下水盐分、疾病/害虫等）、温室气体减排活动实施方法的选择、确保项目成功关键的水源、确定气候变化产生土地覆盖变化（洪水等）的位置。

<sup>51</sup> 项目申请方可以提供证据表明，对于社区生计和福利很重要的自然资源，获取的渠道在减少。可以使用气候变化模型（用来详细预测对淡水等自然资源的影响）和参与式评估方法来论证对社区的预期影响。

<sup>52</sup> 项目申请方可以提供证据表明，在项目地区内发现了物种分布范围、物候或行为的变化。对于分布范围的变化，项目申请方应论证气候变化影响了物种的整体分布，而不是局部分布（这种局部分布变化可能是自然变化的一部分，可能被物种其他分布区的变化所抵消）。同样，项目参与方也可以使用模型手段论证在项目区域内发现一个或多个物种的分布范围将发生不利的变化。在这里推荐使用 Maxent模型工具

（<http://www.cs.princeton.edu/~schapire/maxent/>），因为其使用简单而且效果较好。关于气候情景方面，推荐使用IPCC4的A1和A2情景、Hadley or Japan高分辨率GCM（1km）（<http://www.worldclim.org>）。比较好的操作方式是通过文献综述，找到一位曾经使用过 Maxent气候和物种分布模型的学者进行这些分析工作。

<sup>53</sup> 如果由于气候变化的原因，社区获取自然资源的渠道将减少或已经正在减少，项目申请方必须证明项目活动将可能减少社区对这些自然资源的依赖。举例来说，如果气候变化影响了淡水的获取，项目可以改善水资源管理效率或者提供耗水量小的替代耕作方式和作物。项目活动也可以帮助社区改变种植和收获时间，以获得最大的产量。其他适应气候变化的措施还包括帮助社区做好准备应对“极端事件”的准备，如洪水、干旱和泥石流等。

<sup>54</sup> 当一个物种的分布区域或者物候发生变化时，项目申请方必须证明项目活动能为减缓气候变化的影响作出重要贡献。具体的例子包括：当一个物种的部分栖息地由于气候变化原因不再适合生存时，帮助其建立新的栖息地；由于气候变化的原因导致一个物种的食物需求与食物来源在时间上出现不匹配时（例如植物和昆虫在春天出现），该物种的种群数量会出现下降，此时可为其提供新的本地食物来源；当模型预测结果显示物种分布区域受到影响时，项目申请方必须证明项目将作出重要贡献，帮助物种改善在其他地区占据或创造栖息地的能力。



## GL2. 卓越的社区贡献

### 概念

使用黄金级别标准中的卓越的社区贡献标准可以甄别那些带有明确扶贫作用的项目，全球范围内贫困的社区以及其中尤其贫困和脆弱的家庭和个人能够从项目中获益。在这种情况下，土地利用碳项目可以为减少贫困并增强这些群体的可持续生计能力作出重要的贡献。由于贫困的群体通常上拥有土地和其他自然资源的量都比较少，这个选择性标准要求项目申请方采用创新的方法，帮助贫困家庭更有效的参与到这个基于土地的碳项目中去。此外，这个标准还要求项目不能“有害于”社区中尤其贫困和脆弱的成员，即贫困和脆弱的群体中不能有人福利和权利受到项目的负面影响。

### 指标

项目申请方必须：

1. 证明项目地区位于低度人类发展国家（low human development country），或者所在国为中度或高度人类发展国家（medium or high human development country）<sup>55</sup>但项目所在行政区域中至少50%的人口低于国家贫困线。

2. 证明社区中处于最低福利水平的群体（例如最贫穷的四分之一）中至少 50%能够从项目中持续获益。

3. 证明项目已经发现了可能导致效益无法到达贫穷家庭的所有障碍或风险，并采取了措施，以增加贫困家庭受益的可能性。

4. 证明项目采取了措施以确定那些福利或经济状况可能受到项目负面影响的贫穷和脆弱的家庭和个人，并且设计了相应措施以避免这些影响的发生。当产生的影响是无法避免时，证明它们会被有效的减缓。

5. 证明社区影响监测将可以确定项目对贫困和脆弱群体产生的有利和不利影响。社会影响监测必须采用特别的方法，以确定项目对贫困家庭和个人以及其它弱势群体(包括妇女)产生的有利和不利影响。

## GL3. 卓越的生物多样性贡献

### 概念

所有符合CCB标准的项目都必须证明其在项目地区内产生的有利的生物多样性净影响。使用黄金级别标准中的卓越的生物多样性贡献标准可以甄别那些在全球生物多样性保护意义重大的区域进行生物多样性保护的项目。应根据关键生物多样性地区（Key Biodiversity Area, KBA）框架中的脆弱性和不可替代性<sup>56</sup>判别符合该选择性指标的项目地。作为最清楚的反映生物多样性的指标，物种和数量威胁级别将被用来确定这些指标。从当前最新的良好操作办法中提取出这些基于科学的指标，可以确定在超过 173个国家中重要的生物多样性地区。

### 指标

项目申请方必须证明项目地区中包括一个生物多样性保护优先区域，符合下列描述的脆弱性或不可替代性中的一条：

<sup>55</sup> 低度、中度和高度人类发展国家的定义参见 UNDP人类发展报告（UNDP Human Development Report）：[http://hdr.undp.org/en/media/hdr\\_20072008\\_en\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/hdr_20072008_en_complete.pdf)。

<sup>56</sup> 参见附录A：潜在工具和策略。

1. 脆弱性

全球受威胁物种（根据IUCN红色名录）经常在区域内出现：

1.1 极危（CR）和濒危（EN）物种-至少有1个个体出现，或

1.2 易危（VU）物种-至少有30个个体或10对出现。

或者，

2. 不可替代性

根据下列标准，在物种的任一生活周期内，在该区域内出现的物种数量占到全球总数量的一定百分比：<sup>57</sup>

2.1 分布区狭窄的物种-物种全球分布低于50000平方公里时，全球总数量的5%分布在区域内；或

2.2 分布广但集群分布-全球总数量的5%分布在区域内；或

2.3 全球重要的聚集地-全球总数量的1%季节性的分布在区域内；或

2.4 全球重要的源种群-全球总数量的1%分布在区域内。

---

<sup>57</sup> 尽管很多人建议需要建立次级指标以区分特定生态群系，但在就使用指南和门槛达成共识之前CCB标准中不会使用这些次级指标。

## 附录A：潜在工具和对策

本章节所列的参考文献和建议可以帮助项目开发方设计符合 CCB标准的项目。并不是所有的参考文献都适用于所有的项目，项目开发方应自行斟酌以满足 CCB标准的要求。

### G1. 项目地区初始状况

- a) 政府间气候变化专家委员会 (IPCC), 2006. 国家温室气体清单指南第4卷: 农业、林业和其它土地利用: <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>.
- b) 快速农村评估方法, 包括:
  1. Chambers, R. 1992. 农村评估: 快速、无拘束与参与. 发展研究所讨论文章 311. Sussex: 帮助
  2. McCracken, A., W. Pretty and G.. Conway. 1988. 农村发展中的快速农村评估入门. 环境与发展国际研究院, 伦敦
  3. 粮农组织 . 1997. 快速农村评估. 市场研究与信息系统, 第8章. 罗马. <http://www.fao.org/docrep/W3241E/w3241e09.htm>
- c) Ravi Jayakaran. 2002. “十个种子”方法 (*The Ten Seed Technique*): 改良的参与式学习与行动 (PLA) 方法: <http://www.entrepreneursdumonde.org/pratiques/files/Ten-Seed%20Technique.pdf>
- d) 快速生物多样性评估方法, 包括:
  1. Ramsar. 2005. 决议IX.1 附录E I 内陆、海岸和海洋湿地生物多样性快速评估指南 . Kampala. [http://www.ramsar.org/res/key\\_res\\_ix\\_01\\_annexi\\_e.pdf](http://www.ramsar.org/res/key_res_ix_01_annexi_e.pdf)
  2. 生物多样性调查网络: <http://biosurvey.conservation.org/portal/server.pt>
- e) 高保护价值资源网络: <http://hcvnetwork.org/>
- f) 全球高保护价值工具箱: <http://hcvnetwork.org/resources/global-hcv-toolkits>
- g) 欧洲复兴开发银行 (EBRD). 2007. 生物多样性保护和天然生活资源的可持续管理 , 履行要求6. 环境政策修正草案. 伦敦.
- h) 泛美开发银行 (IDAB). 2006. 自然栖息地和文化遗产 . 环境和安全保障政策 , 政策指令 B.9. 部门策略和政策文章系列 ENV-148. 华盛顿特区, 美国.
- i) 国际金融公司 (IFC). 2006. 生物多样性保护和自然资源的可持续管理 , 履行标准6. 国际金融公司关于社会和环境可持续性的履行标准. 华盛顿特区.
- j) Langhammer, P.F., Bakarr, M.I., Bennun, L.A., Brooks, T.M., Clay, R.P., Darwall, W., De Silva, N., Edgar, G.J., Eken, G., Fishpool, L.D.C., Fonseca, G.A.B. da, Foster, M.N., Knox, D.H., Matiku, P., Radford, E.A., Rodrigues, A.S.L., Salaman, P., Sechrest, W., and Tordoff, A.W. 2007. 关键生物多样性地区的判别和差异分析: 走向更全面的保护区系统. 保护区良好操作指南系列 No.15. 国际自然保护联盟(IUCN), 格兰特, 瑞士.
- k) 世界银行集团. 世界银行经营政策4.01环境评估, OP 4.10 原住民, OP 4.12 非自愿移民, OP 4.36 森林, OP 4.04 天然栖息地, OP 4.11 体育资源. 操作手册. 华盛顿特区, 美国.
- l) 亚洲开发银行 (ADB). 2007. 借用人和委托人的安全条款 -环境(附件A). 安全政策声明的征询意见稿. 马尼拉, 菲律宾, <http://www.adb.org/Documents/Policies/Safeguards/Cousultation-Draft.pdf>.
- m) 联合国原住民议题常设论坛 (UNPFII)小册子. [http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/unpfiibrochure\\_en07.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/unpfiibrochure_en07.pdf).
- n) 清洁发展机制中设计造林、再造林和植被重建项目的 以环境和社区为本的框架

(ENCOFOR)工具包. <http://www.joanneum.at/encofor/index.html>.

## G2. 基线预测

- a) 额外性-很多经济和金融工具都可以用来验证额外性，包括：“有碳收入”和“无碳收入”情况下的投资回收期；通过经济分析证明在没有碳收入的情况下，项目经济性比其它土地利用方式差；通过分析证明由于存在资金障碍、流行惯例障碍、能力或知识障碍、制度或市场障碍导致项目不会被实施。项目申请者也应描述区域内是否有类似的项目。如果有，该项目是私人投资还是公共投资？在气候变化市场融资是否让该项目变得“能够存活”？
- b) 利用同行审阅的项目：计算碳库变化（例如FullCAM, CO2FIX, GORCAM, CAMFor, TimberCAM)和预测未来土地利用趋势(GEOMOD<sup>58</sup>或FRCA<sup>59</sup>)。
- c) 其它的模型可能还有当地的生长模型、该地区缺省的基线因子、历史数据分析、已经发表公布的毁林速率、现有的发展计划或其它经同行审阅的模型。
- d) 遥感技术和地理信息系统(GIS)可以探测并测量过去和目前土地利用变化的速率，并预测今后变化的速率和类型。
- e) 汉堡国际经济研究所(HWWA). 清洁发展机制和联合履约项目的基线-筛选基线内容的标准化. [http://jiq.wiwo.nl/probase/prob\\_fr.pdf](http://jiq.wiwo.nl/probase/prob_fr.pdf).
- f) 联合国气候变化框架公约(UNFCCC)清洁发展机制(CDM)已经批准并公布的土地利用基线方法学<sup>60</sup>: <http://cdm.unfccc.int/methodologies/ARmethodologies>.
- g) Wollenberg, L., D. Edmunds and L. Buck. 2000. 期待变化: 把计划作为适应式管理的工具. 国际林业研究中心(CIFOR), 见[www.cifor.cgiar.org/acm/methods/fs.html](http://www.cifor.cgiar.org/acm/methods/fs.html).
- h) GOF-C-GOLD项目办公室. 2008. 在发展中国家减少毁林和森林退化造成的温室气体排放: 监测, 测量和报告的方法和程序, GOF-C-GOLD报告COP13-2版本. 加拿大自然资源部. 艾伯塔, 加拿大. <http://www.gofc-gold.uni-jena.de/redd/>.
- i) Brown, S., M. Hall, K. Andrasko, F. Ruiz, W. Marzoli, G. Guerrero, O. Masera, A. Dushku, B. DeJong, and J. Cornell, 2007. 热带土地利用变化的基线: 应用于防止毁林项目. 全球变化的减缓和适应策略, 12(6): 1001-1026.
- j) 热带农业研究和高等教育中心(CATIE)和世界银行生物碳基金. 2008. 应用于造林再造林批准方法学的工具(TARAM). <http://wbcarbonfinance.org/Router.cfm?Page=DocLib&CatalogID=40526&zrzs=1>.
- k) Salinas, Z. and Hernandez, P. eds. 2008. 林业和生物能源CDM项目设计指南(西班牙文). *Guia para el diseno de Proyectos MDL Forestales y de Bioenergia*. CATIE. Turrialba Costa Rica. 232 p.
- l) 另参阅G1下的引文内容.

## G3. 项目设计与目标

- a) 南南北清洁发展机制工具箱, 全文见[www.cdmguide.org](http://www.cdmguide.org).
- b) 森林管理委员会(FSC)森林管理的原则和标准. 2002. 森林管理委员会. 伯恩, 德国. [http://www.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document\\_center/international\\_FSC\\_policies/standards/FSC\\_STD\\_01\\_001\\_V4\\_0\\_EN\\_FSC\\_Principles\\_and\\_Criteria.pdf](http://www.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document_center/international_FSC_policies/standards/FSC_STD_01_001_V4_0_EN_FSC_Principles_and_Criteria.pdf).
- c) 可持续林业计划, 见<http://www.sfiprogram.org/sfi-standard.php>.

<sup>58</sup> GEOMOD可以由IDRISI作为一种模块提供。见[www.clarklabs.org](http://www.clarklabs.org)。

<sup>59</sup> 有关FRCA的更多消息, 请与“大自然保护协会全球气候变化项目”联系, 网址是<http://nature.org/initiatives/climatechange/>.

<sup>60</sup> 在清洁发展机制和其他调节计划中, “基线”一般是指一个地区在开展项目前的情景, 以及如果项目不存在时可能保持的情景。

- d) 世界自然保护联盟 (IUCN) 世界自然保护区委员会, 2003. 在全球变化背景下保护自然保护区的指南: 选择和指南. [http://biodiv.wri.org/pubs\\_description.cfm?PubID=3904](http://biodiv.wri.org/pubs_description.cfm?PubID=3904).
- e) Pearson, T., S. Walker and S. Brown. 2006. 清洁发展机制下的造林和再造林: 项目拟定手册. 国际热带木材组织 (ITTO) 和温洛克国际. <http://www.winrock.org/ecosystems/tools.asp?BU=9086>.
- f) Walker, S., T. Pearson, S. Petrova and P. Munishi. 2008. 非洲林业碳市场机会. 温洛克和粮农组织. 在非洲林业和野生动植物委员会第 16 次会议上报告内容, 喀土穆, 苏丹. [http://www.winrock.org/ecosystems/files/Winrock\\_FAO\\_Carbon\\_opportunities\\_in\\_Africa.pdf](http://www.winrock.org/ecosystems/files/Winrock_FAO_Carbon_opportunities_in_Africa.pdf).
- g) Cock, M.J.W. 2004. 生物安全和森林: 简介-特别强调的森林病虫害. FAO 森林健康和生物安全工作稿 FBS/2E. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/J1467E/J1467E.pdf>.
- h) Parrotta, J.A., J.W. Turnbull, N. Jones. 1997. 促进热带退化土地上的天然林更新. 森林生态和管理 99 (1-2): 1-7.
- i) 世界混农林中心: 树木数据库. <http://www.worldagroforestry.org/sites/TreeDBS/TreeDatabases.asp>.
- j) 项目活动可以包括原始林和次生林的保护、再造林和植被恢复、混农林模式种植、集约种植、补植补造、引进新的种植方法、引进新的木材采伐或 / 和加工技术 (如减少采伐影响等)、减少作物用地的耕作、改善牲畜管理、水土保持、生物能源生产、改善饲料储备以增加牲畜生产等等。
- k) Scott, D.F., L.A. Bruijnzeel, and J. Mackensen. 2004. 热带造林的水文和土壤影响. In M. Bonell & L.A. Bruijnzeel (eds.) 2004. 湿热带森林, 水和人. CUP (剑桥大学出版社, Cambridge University Press).
- l) 粮农组织 (FAO) 水土发展部. <http://www.fao.org/landandwater/default.stm>.
- m) 粮农组织 (FAO) 土壤公报. 例如: N° 57 '半湿润地区的水土保持', N° 64 '探究土壤保持项目成败原因的研究', N° 68 '土壤侵蚀和径流的实地测量', N° 50 '使土地能够活下去. 土壤侵蚀: 其成因和对策'. <http://www.fao.org/documents>.
- n) R.J. Klein, E.L. Schipper, & S. Dessai. 2003. 将减缓和适应结合到气候和发展政策中: 三个研究问题. Tyndall 中心研究报告 #40. [www.tyndall.ac.uk/publications/working\\_papers/wp40.pdf](http://www.tyndall.ac.uk/publications/working_papers/wp40.pdf).
- o) Madlener, R. Robledo, C. Muys, B. and J. Blanco Freja. 2006. 保证 LULUCF 项目长期成功的可持续发展框架. 气候变化 75 (1-2): 241-271.
- p) 林分管理行动, 华盛顿大学森林资源学院. 这个行动是一个有关区域性数据库的例子, 它关注以下方面的高质量信息: 长期育林措施; 针对林分、树木生长和发展、木材和产品质量的育林方案. [www.cfr.washington.edu/research.smc](http://www.cfr.washington.edu/research.smc).

#### G4. 管理能力和最佳方式

- a) Livernash, Bob (ed). 2002. 消除障碍: 环境决策中的信息、参与和公平. WRI, 华盛顿特区 (美国). [http://pubs.wri.org/pubs\\_description.cfm?PubID=2579](http://pubs.wri.org/pubs_description.cfm?PubID=2579).
- b) 国家自然资源管理能力建设框架. 澳大利亚自然遗产信托基金组织. <http://www.nrm.gov.au/publications/frameworks/pubs/capacity-building-framework.pdf>.
- c) Walker, B., S. Carpenter, J. Anderies, N. Abel, G. S. Cumming, M. Janssen, L. Lebel, J. Norberg, G. D. Peterson, and R. Pritchard. 2002. 社会生态系统中的弹性管理: 参与式方法的一个科学工作假说. 保护生态学 6(1):14.
- d) 国际劳工组织的职场基本原则与权益宣言. [www.ilo.org/public/english/standards/decl/index.htm](http://www.ilo.org/public/english/standards/decl/index.htm).



## G5. 法律地位和所有权权属

- a) Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales (CEDARENA). 2004. *OSA生物走廊带核心区私有土地土地权属和保护政策研究*, 哥斯达黎加. 主要的经验来自:  
<http://www.eco-index.org/search/results.cfm?projectID=701>.
- b) March Colchester (ed.). 2001. *原住民土地权属调查*. 联合国粮农组织“土地权属服务的报告”. [http://www.forestpeoples.org/publications/survey\\_indig\\_land\\_ten.shtml](http://www.forestpeoples.org/publications/survey_indig_land_ten.shtml).
- c) Bruce J.W., 1998. *权属术语一览*. 权属简报1, 威斯康星大学梅迪森分校土地权属中心. 见[http://pdf.wri.org/ref/bruce\\_98\\_review\\_tenure.pdf](http://pdf.wri.org/ref/bruce_98_review_tenure.pdf)  
(西班牙语版本: <http://minds.wisconsin.edu/handle/1793/22007>)
- d) 威斯康星大学梅迪森分校土地权属中心. <http://www.ies.wisc.edu/lrc/>.
- e) 世界银行. 2004. *非自愿性搬迁资料: 发展项目的计划和实施*. 华盛顿.  
[http://publications.worldbank.org/e-commerce/catalog/product?item\\_id=2444882](http://publications.worldbank.org/e-commerce/catalog/product?item_id=2444882).
- f) 项目设计应足够灵活, 以便能容纳确保获得审批所要求的潜在的修改内容。
- g) 联合国环境署(UNEP). *清洁发展机制法律问题指南*.  
<http://www.cd4cdm.org/Publications/CDM%20Legal%20Issues%20Guidebook.pdf>.
- h) 经核证的减排量买卖协议(CERSPA). 这是一个用于购买和销售京都议定书清洁发展机制(CDM)所产生经核证的减排量(CERs)的免费、公开的合同模板. <http://www.cerspa.org>.
- i) 联合国条约数据库. <http://untreaty.un.org>.
- j) 联合国原住民权利宣言. <http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/en/declaration.html>.

## CL1. 气候的有利净影响

- a) 政府间气候变化专家委员会(IPCC), 2006. *国家温室气体清单指南第4卷: 农业、林业和其它土地利用*. <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>.
- b) 土地利用、土地利用变化与林业最佳实践指南(重点是4.3章节有关LULUCF项目的内容). IPCC. [http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpglulucf/gpglulucf\\_contents.htm](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpglulucf/gpglulucf_contents.htm). 此外也应参考该文章中的其它参考文献。
- c) 土地利用、土地利用变化和林业(LULUCF)温室气体项目计量指南(LULUCF指南). <http://www.ghgprotocol.org/files/lulucf-final.pdf>.
- d) 加利福尼亚州气候行动注册专案关于测量碳流量的协定.  
<http://www.climateregistry.org/tools/protocols.html>.
- e) 联合国气候变化框架公约清洁发展机制(CDM)网站: <http://cdm.unfccc.int>.
- f) 国际排放贸易协会(IETA)和世界银行碳金融小组开发的清洁发展机制和联合履约(JI)审定和核查手册. <http://www.ieta.org/ieta/www/pages/index.php?IdSiteTree=1146>.
- g) Brown S., 1997. *估算热带森林生物量及生物量变化: 初级读本*. FAO林业文件-134.  
<http://www.fao.org/docrep/W4095E/W4095E00.htm>.
- h) Pearson, T., Walker, S., and Brown, S. 2006. *清洁发展机制下的造林和再造林项目拟定指南*. [http://www.itto.or.jp/live/Live\\_Server/2863/ts25e.pdf](http://www.itto.or.jp/live/Live_Server/2863/ts25e.pdf)
- i) 热带农业研究和高等教育中心(CATIE)和世界银行生物碳基金. 2008. *应用于造林再造林批准方法学的工具(TARAM)*.  
<http://carbonfinance.org/Router.cfm?Page=BioCF&ItemID=9708&FID=9708>.

## CL2. 项目区外的气候影响(“泄漏”)

- a) 可以利用控制样地比较项目区内和周边地区土地的碳储量变化。

- b) 在没有布设永久样地的地区监测变化的情况也能够了解潜在的“泄漏”。
- c) 可以使用“泄漏”合同，如要求木材特许经销商不得在非项目区的土地上超限额采伐，以及采取可持续的木材采伐制度等。
- d) 以综合和系统的方式整合不同活动的项目能减少产生不利“泄漏”的可能性。
- e) Schwarze, R. J. Niles, & J. Olander. 2002. 理解并管理基于森林的温室气体减缓项目. 英国皇家学会哲学会刊, 系列A 1797: 1685-1703. [http://pdf.dec.org/pdf\\_docs/Pnacy489.pdf](http://pdf.dec.org/pdf_docs/Pnacy489.pdf).
- f) Auckland, L., P. Moura Costa and S. Brown. 2003. 考虑防止毁林项目泄漏的概念框架. [http://www.ecosecurities.com/Assets/3151/Pubs\\_A%20conceptual%20framework%20for%20addressing%20leakage%20on%20avoided%20deforestation%20projects.pdf](http://www.ecosecurities.com/Assets/3151/Pubs_A%20conceptual%20framework%20for%20addressing%20leakage%20on%20avoided%20deforestation%20projects.pdf)
- e) Murray, B. C., McCarl, B.A., and Lee. H. 2004. 估算森林碳汇项目的泄漏. 土地经济学 80(1):109-124. <http://le.uwpress.org/cgi/content/abstract/80/1/109>
- f) 应用于造林再造林批准方法学的工具 (TARAM). 热带农业研究和高等教育中心 (CATIE) 和世界银行生物碳基金. 2008. <http://carbonfinance.org/Router.cfm?Page=BioCF&ItemID=9708&FID=9708>

### CL3. 气候影响监测

- a) 应根据也已接受的程序来使用植被与土壤野外测量的标准技术。
- b) 政府间气候变化专家委员会 . 土地利用、土地利用变化与林业最佳实践指南 . [http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpplulucf/gpplulucf\\_contents.htm](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpplulucf/gpplulucf_contents.htm). 此外也应参考该文章中的其它参考文献。
- c) Pearson, T., S. Walker and S. Brown. 2006. 土地利用、土地利用变化和林业项目资料. 世界银行生物碳基金. <http://www.winrock.org/ecosystems/tools.asp?BU=9086>.
- d) Pearson, T.R.H., S. Brown and R. Birdsey. 2007. 林业碳汇项目测量指南. 美国农业部 (USDA)森林服务综合技术报告 NRS-18. [http://www.nrs.fs.fed.us/pubs/gtr/gtr\\_nrs18.pdf](http://www.nrs.fs.fed.us/pubs/gtr/gtr_nrs18.pdf).
- e) 可以使用清洁发展机制执行理事会开发的下列工具检验温室气体排放源的重要性: [http://cdm.unfccc.int/EB/031/eb31\\_repan16.pdf](http://cdm.unfccc.int/EB/031/eb31_repan16.pdf).

### CM1. 对社区的有利净影响

- a) Colfer, C.J.P. (ed.). 2005. 公正的森林: 多样性、社区和资源管理. 美国华盛顿未来资源研究中心(RFF), 华盛顿特区(美国).
- b) 国际采矿及金属协会(ICMM)开发的有关社区参与的指标. <http://www.icmm.com/page/629/community-development-toolkit->
- c) 世界资源研究所 (WRI). 2003. 评估信息获取、参与和环境公平: 一部指南. 华盛顿特区, 美国, [http://pubs.wri.org/pubs\\_description.cfm?PubID=3814](http://pubs.wri.org/pubs_description.cfm?PubID=3814)
- d) Stec, S. 2003. 《奥尔胡斯公约》实现公平手册. 中东欧区域环境中心(REC), 圣安德烈市, 匈牙利. <http://www.elaw.org/system/files/aarhus.Access.Justice.pdf>
- e) Ellis, F. 发展中国家乡村生计与多样性. 牛津大学出版社, 2000.
- f) 生计息息相关: 可持续生计工具箱, 学习指南, 关键文本. [http://www.livelihoods.org/info/info\\_toolbox.html](http://www.livelihoods.org/info/info_toolbox.html)
- g) 可持续生计方法. [www.ifad.org/sla/](http://www.ifad.org/sla/).
- h) Pasteur, K. 可持续生计工具: 生计监测和评估. 英国Susse大学的发展研究所 (IDS), 2001. <http://www.livelihoods.org/info/tools/Pas-ME01.rtf>
- i) 监测生计影响的案例研究. <http://www.livelihoods.org/lessons/lessons.html>
- j) Smith, J., Scherr, S.J. 2002. 森林碳及当地生计: 机会评估和政策建议. 国际林业研究中心



(CIFOR)专题文章. No. 37. 45p.

[http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf\\_files/OccPapers/OP-037.pdf](http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-037.pdf)

k) Rezende, D. and S. Merlin. 2002. 社会碳: 为可持续发展增值. 生态研究所, 帕尔玛, 巴西.

[http://www.ecologica.org.br/downloads/publicacoes/livro\\_social\\_carbon.pdf](http://www.ecologica.org.br/downloads/publicacoes/livro_social_carbon.pdf)

l) CARE. 2002. 家庭生计安全评估. 从业者工具包.

[http://pqdl.care.org/pv\\_obj\\_cache/pv\\_obj\\_id\\_8A7F2883250B950EFE54587EE785726E169E2B00](http://pqdl.care.org/pv_obj_cache/pv_obj_id_8A7F2883250B950EFE54587EE785726E169E2B00)

m) PROFOR森林项目-世界银行: 贫困-森林联系工具包.

[http://www.profor.info/content/livelihood\\_poverty.html](http://www.profor.info/content/livelihood_poverty.html)

## CM2. 对项目区外利益相关者的影响

a) Borrini-Feyerabend, G. (ed.) 1997. 超越围栏: 寻求保护的社会可持续性. 国际自然保护联盟(IUCN), 格兰特, 瑞士.

[http://www.iucn.org/about/work/initiatives/sp\\_cprihome/sp\\_cpri\\_othersites/index.cfm](http://www.iucn.org/about/work/initiatives/sp_cprihome/sp_cpri_othersites/index.cfm)

b) 另参见CM1的参考文献。

## CM3. 社区影响监测

a) Jain, S.P. and W. Polman. 2003. 参与式地方发展培训师手册. 粮农组织(FAO), RAP出版 2003/07.

[http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/DOCREP/006/AD346E/ad346e0e.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/006/AD346E/ad346e0e.htm)

b) 世界自然基金会(WWF)生物多样性支持项目. 来自实地的经验. 在生物多样性保护中联系理论与实践. 1998年第1期.

<http://www.worldwildlife.org/bsp/bcn/learning/Lessons/lesson1/bsp.htm#Keeping>

c) 基于社区的自然资源管理(CBNRM)工具包: <http://www.cbnrm.net/index.html>

d) 世界银行. 2003. 贫困和社会影响评估的使用者指南. 附录: 贫困和社会分析的经济学和社会学工具.

[http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/3177394-1167940794463/PSIAUsersGuideAnnexEnglishMay\\_2003.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/3177394-1167940794463/PSIAUsersGuideAnnexEnglishMay_2003.pdf)

e) 另参见CM1中的参考文献。

## B1. 对生物多样性的有利净影响

a) D. B. Lindenmayer and J. F. Franklin (eds.). 2002. 保护森林的生物多样性: 一种组合的多尺度方法. 岛屿出版社, 华盛顿特区.

b) G. K. Meffe and C. R. Carroll. 1997. 保护生物学的原则, 第二版. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, MA.

c) B. G. Savitsky and T. E. Lacher, Jr. (eds.) 1998. 制定保护策略的GIS方法学. 哥伦比亚大学出版社, 纽约.

d) G. M. Mace, A. Balmford, J.R. Ginsbery, 1999. 变化世界中的自然保护. 剑桥大学出版社.

e) 世界自然保护联盟(IUCN). IUCN红色名录分类和标准, 3.1版本. IUCN物种生存委员会.

IUCN, 格兰特, 瑞士和剑桥, 英国. [http://www.iucnredlist.org/static/categories\\_criteria\\_3\\_1](http://www.iucnredlist.org/static/categories_criteria_3_1)

f) 世界自然保护联盟(IUCN)红色名录(可以按照国家检索). <http://www.iucnredlist.org>

g) 濒危野生动植物种国际贸易公约(CITES)(可以按照国家检索由于国际贸易所造成的受威胁物种). <http://www.cites.org>.

h) 可以与适当的制定规章的机构交流并查询国家的数据库以了解受威胁物种的其它清单。

- i) 全球入侵物种数据库, 由世界自然保护联盟物种保存委员会 (IUCN/SSC) 入侵物种专家组 (ISSG) 开发, 该数据库由全球入侵物种项目 (GISP) 牵头, 是入侵物种全球行动的一部分。  
<http://www.issg.org/database/welcome>
- j) 入侵植物管理中心, <http://weedcenter.org/index.html>
- k) Morse, L.E., J.M.Randall, N. Benton, R. Hiebert, and S. Lu. 2004. 入侵物种评估程序: 评价非本土植物对生物多样性的影响, 第一版. NatureServe, 阿灵顿, 弗吉尼亚州。  
<http://www.natureserve.org/getData/plantData.jsp>
- l) Haysom, K.A. and Murphy, S.T. 2003. 森林树种在其天然生境之外的入侵状况: 全球概况与讨论的文章. 森林健康与生物安全工作组文件 FBS/3E. 联合国粮农组织林业局, 罗马(未出版)。  
[http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/DOCREP/006/J1583E/J1583E00.HTM](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/006/J1583E/J1583E00.HTM)
- m) 美国地址勘测-入侵物种报告及链接: <http://biology.usgs.gov/cro/invasive.htm>
- n) Hagan, John M. 2004. 确定核心生物多样性指标应用于可持续林业. 可持续林业科学国家委员会, 华盛顿特区. <http://www.ncseonline.org/ewebeditpro/items/O62F3301.pdf>
- o) 国家大气与河流改善委员会, Inc. (NCASI). 2003. 森林认证系统中的野生动植物和生物多样性度量. 技术公告0857号. 三角研究院, 北卡罗莱那州: 国家大气与河流改善委员会, Inc. <http://www.ncasi.org/Publications/Detail.aspx?id=81>

## B2. 对项目区外生物多样性的影响

- a) Lambeck, R. and Hobbs, R.J. 2002. 立足于保护的景观与区域发展规划: 问题与实践, 景观生态学在生物保护中的应用. 纽约市, 美国: 德国施普林格 (Springer-Verlag) 出版公司, pp. 360-380.
- b) Van der Sluis, T., M. Bloemmen, I.M. Bouwma, 2004. 欧洲的走廊带: 针对目标物种建设走廊带的对策. Alterra 绿色世界研究中心, 瓦格林顿大学和研究中心, 荷兰.
- c) Opdam P., Foppen R., Vos C, 2002. 构建景观生态学中生态学与空间规划之间空白的桥梁. 景观生态学 16: 767-779, 2002.
- d) D. B. Lindenmayer and J. F. Franklin (eds.). 2002. 保护森林生物多样性: 一种多尺度的综合途径. 岛屿出版社, 华盛顿特区.

## B3. 生物多样性影响监测

- a) 自然历史博物馆(NHM). 生物多样性: 测定自然的多样性与选择优先保护区域. 自然历史博物馆(NHM), 英国, <http://www.nhm.ac.uk/science/projects/worldmap/index.html>
- b) 国家空气与河流改善委员会. 2004. 管理可持续林业项目的生物多样性: 自然服务信息资源的状况和林业管理人员对信息资源的利用. 国家空气与河流改善委员会技术公告0885. 三角研究院, 北卡罗莱那州: <http://www.ncasi.org/Publications/Detail.aspx?id=2603>
- c) Tucker, G., Bubbs P., de Heer M., Miles L., Lawrence A., Bajracharya S. B., Nepal R. C., Sherchan R., Chapagain N. R. 2005. 保护区生物多样性评估和监测指南. 马亨德拉国王自然信托保护(KMTNC), 加德满都, 尼泊尔。  
[http://www.unepwcmc.org/collaborations/BCBMAN/PDF/PA\\_Guidelines\\_BMA.pdf](http://www.unepwcmc.org/collaborations/BCBMAN/PDF/PA_Guidelines_BMA.pdf)

## GL1. 气候变化适应性贡献

- a) 尽管气候变化的影响范围仍具有不确定性, 目前已经有多种用于预测未来可能的气候变化会造成影响的科学工具。对于某一特定的地区, 这些模型的结果可能有不同的表现形式, 如洪涝增加、极端气候更频繁、气温和降雨的变化以及其他对生态系统的压力等。某些地区

可能已有区域性气候变化的预测工具。

b) 在这里被推荐的模型工具是 Maxent, 因为其使用简便且效果较好。

<http://www.cs.princeton.edu/~schapire/maxent/>

c) 在这里被推荐的气候情景是 IPCC第四次评估报告的 A1或A2情景、Hadley气候预测与研究  
中心(Hadley)或日本的高分辨率 GCM, 把尺度降到1km (<http://www.worldclim.org>).

d) 粮农组织(FAO)网站关于气候变化适应性的资料:

<http://www.fao.org/climatechange/home/en/>

e) CHF乡村发展伙伴. 2007年7月. 埃塞俄比亚, 走向自生之路.

<http://www.chfpartners.ca/publications/documents/Report.pdf>

## GL2. 卓越的社区贡献

a) 贫困地图: 贫困网络(PovertyNet), 世界银行.

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/0,,contentMDK:21517522~isCURL:Y~menuPK:336998~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:336992,00.html>

b) 贫困测量和分析: 贫困网络(PovertyNet), 世界银行.

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/EXTPRS/0,,contentMDK:20177055~pagePK:210058~piPK:216618~theSitePK:384201,00.html>

c) 基于“能力角度”的国家间贫困状况对比: 一个完全基于经验的练习.

<http://www.undp-povertycentre.org/pub/IPCWorkingPaper27.pdf>

d) 贫困分析的介绍: 世界银行研究所, 2005.

<http://siteresources.worldbank.org/PGLP/Resources/PovertyManual.pdf>

e) 世界银行. 2003. *贫困和社会影响评估的使用者指南*. 附录: 贫困和社会分析的经济学和社会学工具.

[http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/3177394-1167940794463/PSIAUsersGuideAnnexEnglishMay\\_2003.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/3177394-1167940794463/PSIAUsersGuideAnnexEnglishMay_2003.pdf)

f) Maxwell, S. and T.Frankenberger. 1992. *家庭食品安全: 概念、指标和测量*. 联合国儿童基金会(UNICEF)/国际农业发展基金会(IFAD), <http://www.ifad.org/gender/tools/hfs/hfspub/>

g) Beerlandt, H. and S. Huysman. 1999. *在介入食品安全时自下而上方法的使用手册: 目标群体的分析*. 国际农业发展基金会(IFAD)/比利时生存基金.

[http://www.ifad.org/gender/tools/hfs/bsfpub/manual\\_toc.htm](http://www.ifad.org/gender/tools/hfs/bsfpub/manual_toc.htm)

h) CARE. 2002. *家庭生计安全评估. 从业者工具包*.

[http://pqdl.care.org/pv\\_obj\\_cache/pv\\_obj\\_id\\_8A7F2883250B950EFE54587EE785726E169E2B00](http://pqdl.care.org/pv_obj_cache/pv_obj_id_8A7F2883250B950EFE54587EE785726E169E2B00)

i) Maxwell, D., B.Watkins, R. Wheeler and G. Collins. 2003. *应对策略指标: 实地方法指南*.

CARE/联合国世界粮食计划署(WFP). [http://www.fao.org/crisisandhunger/root/pdf/cop\\_strat.pdf](http://www.fao.org/crisisandhunger/root/pdf/cop_strat.pdf)

j) 食品不安全下的社区脆弱性: 评估方法学. 国际饥饿对策机构(Food for the Hungry), 2006.

[http://www.foodsecuritynetwork.org/resources/foodsecurity/fh\\_community\\_vulnerability\\_to\\_food\\_insecurity\\_assessment\\_methodology.doc](http://www.foodsecuritynetwork.org/resources/foodsecurity/fh_community_vulnerability_to_food_insecurity_assessment_methodology.doc)

k) 测量家庭食品不安全性及贫困状况的新方法: 在发展中国家应用美国家庭食品安全等级、食品和营养分析 (FANTA).

l) 食品安全网络(国际饥饿对策机构和美国国际开发署)资源页面.

<http://www.foodsecuritynetwork.org/resources/foodsecurity.html>

m) 食品不安全及脆弱性信息和图示系统(粮农组织网站可以查询贫困和脆弱性状况的大尺度地图). <http://www.fivims.net/>.

n) Ravi Jayakaran. 2002. “十个种子”方法 (*The Ten Seed Technique*): 改良的参与式学习与行动 (PLA) 方法:

<http://www.entrepreneursdumonde.org/pratiques/files/Ten-Seed%20Technique.pdf>

### GL3. 卓越的生物多样性贡献

a) Langhammer, P.F., Bakarr, M.I., Bennum, L.A., Brooks, T.M., Clay, R.P., Darwall, W., De Silva, N., Edgar, G.J., Eken, G., Fishpool, L.D.C., Fonseca, G.A.B. da, Foster, M.N., Knox, D.H., Matiku, P., Radford, E.A., Rodrigues, A.S.L., Salaman, P., Sechrest, W., and Tordoff, A.W. 2007. 关键生物多样性地区的判别和差异分析: 走向更全面的保护区系统. 保护区良好操作指南系列 No.15. 国际自然保护联盟(IUCN), 格兰特, 瑞士.

<http://www.iucn.org/dbtwwpd/edocs/PAG-015.pdf>

b) Ricketts, T.H., Dinerstein, E., Boucher, T., Brooks, T.M., Butchart, S.H.M., Hoffmann, M., Lamoreux, J., Morrison, J., Parr, M., Pilgrim, J.D., Rodrigues, A.S.L., Sechrest, W., Wallace, G.E., Berlin, K., Bielby, J., Burgess, N.D., Church, D.R., Cox, N., Knox, D., Loucks, C., Luck, G.W., Master, L.L., Moore, R., Naidoo, R., Ridgely, R., Schatz, G.E., Shire, G., Strand, H., Wettengel, W. and Wikramanayake, E. 2005. 识别原因以防止即将到来的灭绝. *美国国家科学院院刊* 51:18497-18501.

c) 综合的生物多样性评估工具 (IBAT)(绘制关键生物多样性地区和保护区的地图)

<http://www.ibatforbusiness.org/ibat/>

d) 零灭绝联盟. <http://www.zeroextinction.org/>

e) 在使用标准GL2, 2.5时, 参考下列文献, 生物区 (bioregion) 最低限度应遵循生态区 (ecoregion) 的定义:

**陆地:** Olson, D.M., Dinerstein, E., Wikramanaya, K.E., Burgess, N.D., Powell, G.V., Underwood, E.C., D'Amico, J.A., Itoua, I., Strand, H.E., Morrison, J.C., Loucks, C.J., Allnutt, T.F., Ricketts, T.H., Kura, Y., Lamoreux, J.F., Wettengel, W.W., Hedao, P. and Kassem, K.R. 2001. 世界上的陆地生态区: 一幅展示地球上生命的新地图. *生物科学*, 第51卷, No 11: 933-938.

<http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/WWFBinaryitem6498.pdf>

**淡水:** Abell, R., Thieme, M.L., Revenga, C., Bryer, M., Kottelat, M., Bogutskaya, N., Mandrak, N., Balderas, S.C., Bussing, W., Staissny, M.J., Skelton, P., Allen, G.R., Unmack, P., Naseka, A., Ng, R., Sindorf, N., Robertson, J., Armijo, E., Higgins, J.V., Heibel, T.J., Wikramanayake, E., Olson, D., Lopez, H.L., Reis, R.E., Lundberg, J.G., Perez, M.H.S., Petry, P. 2008. 世界上的淡水生态区: 一幅展示淡水生物多样性保护生物地理单元的新地图. *生物科学*, 第58卷, No 5: 403-414.

<http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/WWFBinaryitem8903.pdf>

**海洋:** Spalding, M., Fox, H.E., Allen, G.R., Davidson, N., Ferdana, Z.A., Finlayson, M., Halpern, B.S., Jorge, M.A., Lombana, A., Lourie, S.A., Martin, K.D., McManus, E., Molnar, J., Recchia, C.A., and Robertson, J. 2007. 世界上的海洋生态区: 海岸和陆架的生物区域化. *生物科学*, 第57卷, No 7: 573-583.

<http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/marine/WWFBinaryitem6091.pdf>

f) 进一步的信息或地图也可以在下列链接找到:

**陆地:** <http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/item1267.html>

**淡水:** <http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/freshwater.html>

**海洋:** <http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/marine/item1266.html>

## 附录B：术语表

**适应式管理 (Adaptive Management)** -是一种管理哲学，它认为在没有完整的信息时，管理活动必须继续开展。它认为管理不仅仅是实现目标的途径，还是深入探讨和学习被管理的资源和系统的过程。学习是适应式管理固有的目标。适应式管理是一个过程，其中可以调整政策和活动以适应未来的状况，以实现更成功的管理。

**额外性 (Additionality)** -环境或排放的额外性是指一种碳计量方法学，即项目必须证明真实的、可测量的和长期的结果，在CDM活动不存在的情况下不会发生的减少或预防碳排放。有关额外性的证据非常关键，这是因为发展中国家没有法律约束的减少碳排放的承诺，因此无法衡量与国家基线水平相比发生的变化。

**AFOLU**-农业、林业和其他土地利用

**审核员 (Auditor)** -是指一个被认可、有资质和独立的专家，依据 CCB标准每一个指标，评估申请审定的项目是否满足要求。基于审核员的判定，项目可能会获得 CCB标准的认可，或者在特别优秀的情况下获得黄金级别认定。由于针对碳抵消项目的投资往往发生在项目开始前，进行这种“事前”（就是预先）审定评估是非常关键的，例如使用CCB标准。

**基线 (Baseline)** -基线代表的是一个假设的情景，即现状保持不变（不管是与碳相关、社区相关还是生物多样性相关）或“没有项目”情景（即项目活动没有被实施）下所预测的状况。经常使用的说法包括“基线情景”或“对照情景”。

**生物多样性 (Biodiversity)** -所有来源的活的生物体中变异性，这些来源包括陆地、海洋和其他水生生态系统及其所构成生态综合体；这包括物种内、物种之间和生态系统的多样性。

61

**二氧化碳 (Carbon Dioxide, CO<sub>2</sub>)** -3.666单位的二氧化碳等于1个单位的碳。二氧化碳在构成和调节地球的气候中起着关键的作用（另见温室气体）。

**二氧化碳当量 (Carbon Dioxide Equivalent, CO<sub>2</sub>e)** -用于表示七种温室气体中各种气体全球变暖潜能的通用计量单位。该计量单位一般用于评价排放（或避免排放）不同温室气体的影响。与林业相关的三种温室气体的全球变暖潜能值（GWP）分别为：在大气中存在大约200-450年的二氧化碳（CO<sub>2</sub>），其全球变暖潜能值被定义为1；存在9-15年的甲烷（CH<sub>4</sub>）的全球变暖潜能值为22（表示其具有相当于二氧化碳22倍的大气升温的潜能）；存在120年的一氧化二氮（N<sub>2</sub>O）气体的全球变暖潜能值为310。

**碳库 (Carbon Pools)** -储藏碳的场所。一个具有累积和释放碳能力的系统。碳库按质量来计算（例如公吨碳）。与林业项目相关的主要碳库有活生物量（包括地上生物量、地下生物量，如根系）、死生物量、土壤和木材产品。

**碳储量 (Carbon Stocks)** -在特定的时间内保留在库中的碳量。

**碳汇 (Carbon Sink)** -任何可以带来大气中温室气体净清除的过程、活动或机制。

**碳源 (Carbon Source)** -与碳汇相对的概念。所指的碳库应是大气中碳的来源，即从此碳库流入大气的碳量应大于大气流入该碳库的碳量。

**CCBA公众评议阶段 (CCBA public comment period)** -指的是CCBA将一个接受CCB标准审核员评估的项目的有关文件公示在网站 [www.climate-standards.org](http://www.climate-standards.org)上的过程。这个过程至少需要持续30天，应提供链接以邀请公众进行评议，审核员应在审定报告中予以反馈。

**清洁发展机制 (Clean Development Mechanism, CDM)** -《京都议定书》第12条所确定的

<sup>61</sup> 条款2. 术语使用. 生物多样性的定义. 《生物多样性公约》. <http://www.cbd.int/convention/convention.shtml>.



一种机制，主要针对发生在发展中国家的基于项目的减排活动。设计清洁发展机制为实现两个主要的目标：满足东道国可持续发展的需要，并增加缔约国实现其减排承诺的机会。根据清洁发展机制，附件1国家（工业化国家）可以通过交易“碳信用”获得“经核证的减排量（CERs）”，作为回报资助非附件1国家（发展中国家）旨在减少排放的项目活动，以进一步推动这些国家的可持续发展。更多有关信息，请浏览 <http://cdm.unfccc.int>。

**减缓气候变化（Climate Change Mitigation）**-减少温室气体（GHG）排放以稳定大气中温室气体的浓度，并最终阻止大气进一步变暖。

**社区（Communities）**-在CCB标准使用过程中，“社区”被定义为居住在项目区域内或周边、或者经常出入社区以谋求收入、生计和文化价值的人口（包括原住民、流动人口和其他当地社区）。社区可以包括一个或几个拥有共同特性的群体，这些特性包括共同的历史、共同的文化、共同的生计系统、与一类或几类自然资源（森林、水、牧场、野生动物等）有共同的联系、控制资源使用方面共同的习惯制度和规定。

**习惯权利（Customary rights）**-土地和资源的“习惯权利”是指根据原住民和当地社区的习惯法、价值、风俗和习惯被长期使用（包括周期性使用或循环使用）的社区土地和资源。这种“习惯权利”不同于政府正式明确的土地和资源的法定所有权。

**标准（Criteria）**-一个判断和决定所依据的标准。CCB标准包括17个独立的标准，其中14个为强制性标准，3个为选择性的黄金级别标准。

**生态系统（Ecosystem）**-一个动态、复杂的系统，由植物、动物、微生物群落构成，与其相互作用的无机环境是一个功能单元。<sup>62</sup>

**地方性物种（Endemic species）**-那些在全球分布仅仅在该地点、区域或国家的物种（必须详细说明地方性程度）。

**转基因生物（Genetically Modified Organism, GMO）**-指凭借现代生物技术获得的遗传材料新异组合的活生物体。活生物体是指任何能够转移或复制遗传材料的生物实体。

**温室气体（Greenhouse Gases, GHG）**-温室气体是大气的气体成分之一，他们通过截留红外辐射造成地球的温室效应。除二氧化碳（CO<sub>2</sub>）外，与森林相关的主要温室气体还包括甲烷（CH<sub>4</sub>）和一氧化二氮（N<sub>2</sub>O）。

**高保护价值（High Conservation Values）**-森林管理委员会（Forest Stewardship Council）开发这个概念最初是为了森林生态系统的认证，但现在这个概念已经广泛应用到其它生态系统的评估上。有6个主要的高保护价值：（更多详细资料请参见<http://hcvnetwork.org/>）。

1. 全球、区域或全国重要的生物多样性价值集中：
  - a. 保护区
  - b. 受威胁物种
  - c. 地方性物种
  - d. 在重要物种的生命周期中，具有重要意义的区域（例如迁徙地、就食地、繁殖地等）
2. 全球、区域或全国重要的景观水平的区域，其内部存活的大部分（如果不是全部）物种保持分布和丰度的自然格局。
3. 受威胁或珍惜的生态系统。
4. 提供关键生态系统服务的区域（例如水文服务、侵蚀控制和防火等）。
5. 对于满足当地社区基本需求（例如必要并且无法替代的食物、燃料、饲料、药材或建筑材料等）非常关键的区域。
6. 对于社区传统文化特征非常关键的区域（例如对于社区具有重要的文化、生态、经济和宗教意义）。

<sup>62</sup> 条款2. 术语使用. 《生物多样性公约》. <http://www.cbd.int/convention/articles.shtml?a=cbd-02>.

**指标 (Indicators)** -共同认可的、用于监测是否达到预定目标和目的的量化标志。CCB标准每一项标准都包括一系列的指标,第三方的审核员应用来判断在议项目是否满足特定标准的要求。

**原住民 (Indigenous Peoples)** -一般意义上,原住民是指文化和社会属性较为脆弱的独特群体,应在不同程度上拥有下列特性:

- a) 自我认同是这个独特的本土文化群体中的成员,并且其身份得到其他人的认可;
- b) 这个群体的存在依赖于位于项目地区内在地理位置上很独特或者祖祖辈辈生活的环境,也依赖于这个环境内的自然资源;
- c) 习惯的文化、经济、社会或政治制度不同于主流社会或文化;
- d) 原住民的语言经常不同于国家或区域内的官方语言。<sup>63</sup>

**政府间气候变化专家委员会 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)** -该委员会始建于1988年,作为联合国环境署 (UNEP) 和世界气象组织 (WMO) 的特别机构而设立。它根据目前正在开展的气候变化研究的结果给决策者提供评估结果。通过出版评估报告,IPCC主要负责为联合国气候变化框架公约提供科学和技术的基石 (参见公布在<http://www.ipcc.ch/>的“第二次评估报告”和“第三次评估报告”)。

**入侵物种 (Invasive Species)** -“入侵物种”指那些在项目地区内非本土的、威胁生态系统、栖息地或其它物种的物种。这些入侵物种的清单可以参考全球入侵物种数据库 (<http://www.issg.org/database>) 和科学文献,或基于其他当地知识得出。

**IPCC 2006 GL for AFOLU**-政府间气候变化专家委员会 2006年国家温室气体清单指南 第4卷 农业、林业和其它土地利用. <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>

**关键生物多样性区域 (Key Biodiversity Areas)** -满足脆弱性和不可替代性框架中的物种和种群威胁水平 ([www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAG-015.pdf](http://www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAG-015.pdf)) 指标,在生物多样性保护方面在全球有重要意义的区域。

#### *脆弱性*

全球受威胁物种 (根据IUCN红色名录) 经常在区域内出现:

- a) 极危 (CR) 和濒危 (EN) 物种-至少有1个个体出现,或
- b) 易危 (VU) 物种-至少有30个个体或10对出现。

或者,

#### *不可替代性*

根据下列标准,在物种的任一生活周期内,在该区域内出现的物种数量占到全球总数量的一定百分比:

- a) 分布区狭窄的物种-物种全球分布低于50000平方公里时,全球总数量的5%分布在区域内;或
- b) 分布广但集群分布-全球总数量的5%分布在区域内;或
- c) 全球重要的聚集地-全球总数量的1%季节性的分布在区域内;或
- d) 全球重要的源种群-全球总数量的1%分布在区域内;或
- e) 在特定生态区活动的种群。

**联合国气候变化框架公约《京都议定书》 (Kyoto Protocol to the UNFCCC)** -规定了具有法律约束的、对附件1 (发达) 国家的承诺,即从2008年至2012年发达国家将共同把温室气体排放量降低到1990年排放量以下至少5%的水平。除减少国内的排放外,《京都议定书》还包括一系列的机制,如国际排放贸易 (IET)、联合履约 (JI) 和清洁发展机制 (CDM),以确保签约国家实现其承诺。

**土地利用、土地利用变化与林业 (LULUCF)** -《京都议定书》范畴内可能会影响碳储量

<sup>63</sup> 世界银行经营手册, OP4.10, 2005年7月, 条款4.



或排放的、基于土地利用的一类活动的总称。

**泄漏（Leakage）**-由项目活动引起且发生在项目边界外的温室气体排放量 的增加。

**地方性法规（Local laws）**-地方性法规是由权限低于国家的政府部门颁布的法律规范，可以包括部门性法规、省级法规和习惯规范。

**本土（Native）**-本土物种被认为是项目所在地区内典型的自然生态系统的组成部分。

**非本土（Non-native）**-存在于自然分布范围之外的，包括 无意或有意引种的物种。

**永久性（Permanence）**-在管理和存在干扰的环境中，碳库的“寿命”及其储量的稳定性。基于土地的碳项目的特征就是有可能由于自然干扰导致碳效益的逆转。这些干扰包括火、疾病、虫害和异常的气候事件，或由于缺乏可靠的保证使得原有的土地利用活动不会在项目结束后恢复。通过建立意外碳信贷、保险、保护使用权和混合的项目情景组合，或者根据志愿碳标准（Voluntary Carbon Standard）应用非永久性风险分析和缓冲方法，都可以制定对策减少潜在的逆转。

**预防原则（Precautionary principle）**-在“生物多样性公约（1992）”导言部分被定义。“当生物多样性面临显著降低或丧失的威胁时，缺乏科学确定性不能成为延迟采取措施以避免或减少该威胁的原因。”

**项目（Project）**-基于特定目的在特定地理区域开展的一系列行动或活动。

**项目区域（Project area）**-项目申请者管理的位于碳项目边界内的土地。

**项目温室气体 计入期（Project GHG accounting period）**-量化项目产生温室气体排放减少或清除量净变化的时间周期。

**项目周期（Project lifetime）**-项目活动实施的时间周期。

**项目开始日期（Project start date）**-在应用CCB标准时，“项目开始日期”是指直接造成项目预期的温室气体排放减少或清除的活动开始实施的日期。

**项目地区（Project zone）**-项目地区为项目区域加上周围可能受到项目影响社区边界内的土地。

**项目申请者（Project Proponents）**-组织、提议或倡导某一特定的碳抵消项目的实体或个人。项目申请者可以是项目设计人员、项目开发者和 /或投资人，或其它与项目工作有关的各方。

**保护区（Protected Area）**-为了保护和保持生物多样性、自然和文化资源，依照法律或其他有效形式而划设的一定面积的陆域和 /或海域。

**REDD**-减少毁林和森林退化造成的排放。

**再造林（Reforestation）**-是直接人为的通过植树、播种和/或其他人类促进自然种源更新的将非林地转化为林地的行为。再造林的土地一般是原来有森林存在，但后来被改造为非林地的区域。根据《京都议定书》的规则，在第一个承诺期内（2008-2012年），再造林的活动仅限于在1990年初还没有森林的土地上的造林活动。

**汇（Sequestration）**-增加除大气之外的某种碳库中碳含量的过程。有很多种不同的形式可以清除大气中的二氧化碳，包括通过生物过程（如植物和树的生长）或地质过程（如存储在地下的二氧化碳）等。

**受威胁物种（Threatened species）**-“受威胁”用来描述那些面临灭绝危险的物种，尤其是那些列在IUCN极危（CR）、濒危（EN）和易危（VU）类别的物种。IUCN受威胁物种红色名录是最全面的有关全球受威胁物种状态和分布的全球标准。一个专家组网络通过召集研讨会汇集并讨论所有有关物种的信息，随后确定每一个物种的受威胁类别。物种分类是基于一系列清楚、可量化的指标和标准，这些指标和标准需要被不断评估。很多国家和地方政府也制订了受威胁物种的“补充名单”，这些名单的制定有的会对IUCN红色名录的制定有所帮助，有的则受到了IUCN红色名录的启发。这些“补充名单”通常可以在国家或地区有 关报告、

法律法规或政策中找到。对于未被 IUCN 红色名录或国家清单评估过的物种，对受威胁程度进行分类时可以使用国家评估指标（IUCN，2001）或地区评估指标（IUCN，2003），参见 <http://www.iucnredlist.org>。当与 IUCN 红色名录存在差异时，也可以使用国家或地区清单。

**联合国气候变化框架公约（United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC）**-联合国气候变化框架公约（UNFCCC）和生物多样性公约（CBD）是1992年在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会（UNCED）所产生的两个公约。《京都议定书》则起源于联合国气候变化框架公约，它制订了具体的、发达国家减轻温室气体排放的时间框架和时间表，并使一些碳信用的交易成为可能。详情请访问：<http://unfccc.int>。

**志愿碳标准（Voluntary Carbon Standard, VCS）**-气候组织（the Climate Group）、国际排放交易协会（the International Emissions Trading Association, IETA）、世界经济论坛（the World Economic Forum）及世界可持续发展工商委员会（World Business Council for Sustainable Development）联合开发的志愿碳标准旨在提供一个功能强大的全球性标准和项目，以认可可信的志愿减排行为。详情请访问：<http://www.v-c-s.org>。

**工作人员（Workers）**-工作人员的定义是为了获得（财力和其它形式）补偿而直接开展项目活动的工作人群，其中包括雇员、合同聘用工、外包工人以及社区的成员，他们通过开展与项目相关的工作取得报酬。