

促使REDD+机制切实发挥作用，尚有哪些欠缺？

由森林碳汇试点项目得到的经验

执行纲要及建议



主要作者：

Celia A. Harvey, Olaf Zerbock,
Stavros Papageorgiou 和 Angel Parra

其他作者： Juan Acay, Jr., Ingrid Arias, Fabio Arjona, Patricia Bejarano, Miriam Castillo, Joanna Durbin, Free de Koning, Qiang Deng, Cristina Félix, Monica Fonseca, Juan Carlos Franco, Toby Janson-Smith, Thais Kasecker, Andrea Leme da Silva, Ying Liu, Eddy Mendoza, Pauline Moore, Kelly Moore Brands, Eduard Niesten, Artur Paiva, Steve Panfil, Estrella Pasion, Pierrot Rakotoniaina, Jeannicq Randrianarisoa, Claudio Schneider, Sandra Sguerra, Marc Steininger, Christopher Tuite, Kana Yamashita, Yatziri Zepeda 以及 Patricia Zurita.

促使REDD+机制切实发挥作用，尚有哪些欠缺？

由森林碳汇试点项目得到的经验

执行纲要及建议

需要更多信息，请联系：

Olaf Zerbock

Advisor, Climate Change Initiatives

Global Change + Ecosystem Services, Science + Knowledge

T: +1 703 341-2784

o.zerbock@conservation.org

此文件以及报告全文的电子版可以在以下地址下载：

www.conservation.org/REDDLessonsLearned

此文件有英文、西班牙文、葡萄牙文、法文及中文版本

首选引文

Harvey C. A., Zerbock O., Papageorgiou S. and Parra A. 2010
What is needed to make REDD+ work on the ground? Lessons learned from pilot forest carbon initiatives. Executive Summary and Recommendations. Conservation International, Arlington, Virginia, USA. 28 pp.

内容

1. 执行摘要.....	1
森林碳汇项目的合作机制	5
森林碳汇项目的技术支持	6
森林碳汇的融资	7
促使当地利益相关方参与森林碳汇	9
森林碳汇的政府参与	10
2. 建议	13
给森林碳汇项目开发人员的一些建议	
关于森林碳汇合作机制和管理方法的建议	13
关于开展森林碳汇项目技术工作的几点建议	16
关于为森林碳汇筹集并管理资金的几点建议	17
关于调动当地利益相关方参与的几点建议	19
关于政府参与森林碳汇的几点建议	21
给政策制定者的建议	
政府政策和法律措施	24
利益相关方的参与	25
技术问题	27
财务方面	28



蒂卡尔遗址公园，位于危地马拉佩腾市的玛雅生物保护区内

执行摘要

当前，全世界已经空前一致地认识到，迫切需要大幅度减少森林砍伐和森林退化率，以帮助消除气候变化的危险性。在2009年12月举行的联合国哥本哈根气候谈判大会上，国际社会通过哥本哈根协议认同“减少森林砍伐和森林退化导致的碳排放的至关重要性和进一步通过森林绿化消除温室气体排放的迫切需求”，并同意为落实REDD+机制提供积极的激励措施。随着解决森林砍伐和森林退化问题这一新的新国际使命的提出，为如何制定并开展有效实现减排目标的实地行动提供详细的指导，乃当务之急。

为初步了解促使REDD+机制切实发挥作用尚有哪些欠缺，我们对保护国际基金会作为伙伴方参与其中的9个国家12个森林碳汇试点项目（其中5个是REDD+试点项目，7个为造林项目）的经验进行了分析。接受调查的这12个项目分别是：巴西、中国、哥伦比亚、厄瓜多尔、马达加斯加和菲律宾的造林项目，以及巴西、危地马拉、马达加斯加、墨西哥和秘鲁的REDD+实地试点项目。这些项目覆盖9个国家，跨越亚洲、拉丁美洲和非洲地区，反映出广泛的地理、社会经济和生态条件，并为考察在不同环境下推行森林碳汇所面临的挑战和机遇提供了独有的机会。这12个项目目前都处于策划和/或执行的初始阶段，为了解推行REDD+机制很可能面临的早期挑战提供了一个窗口。

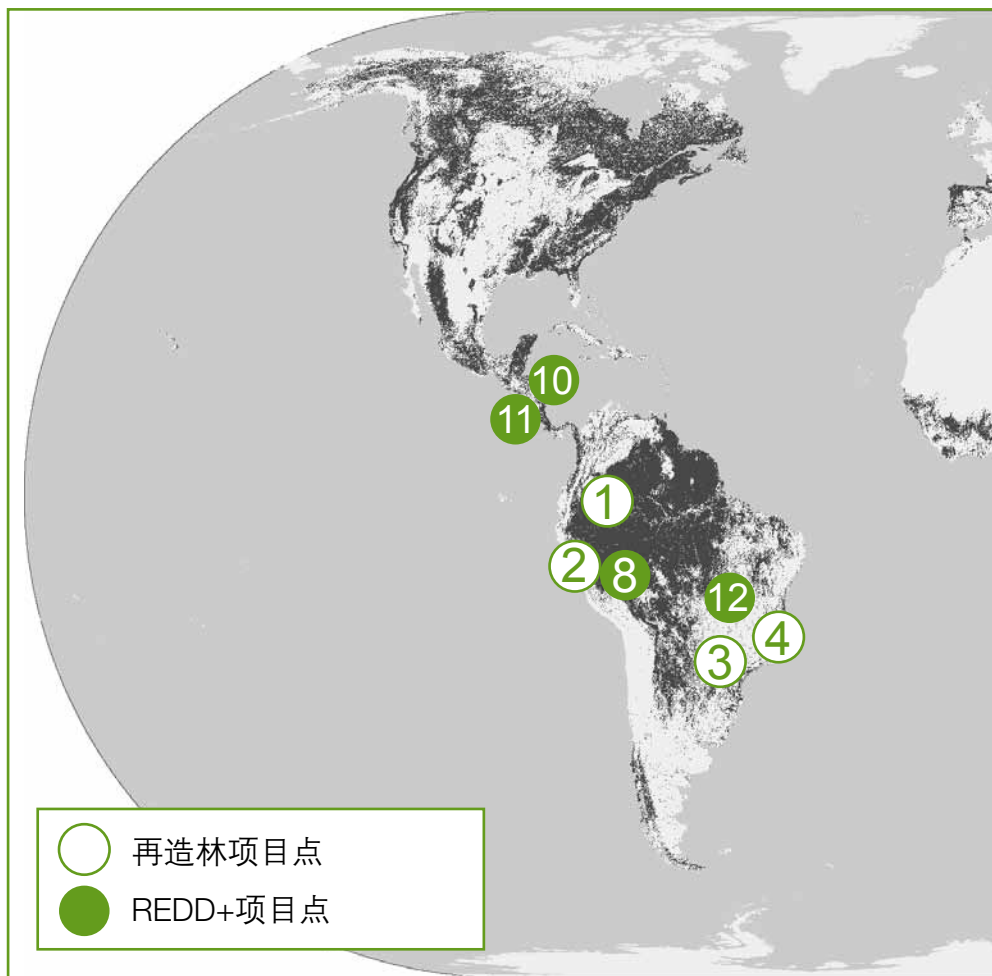


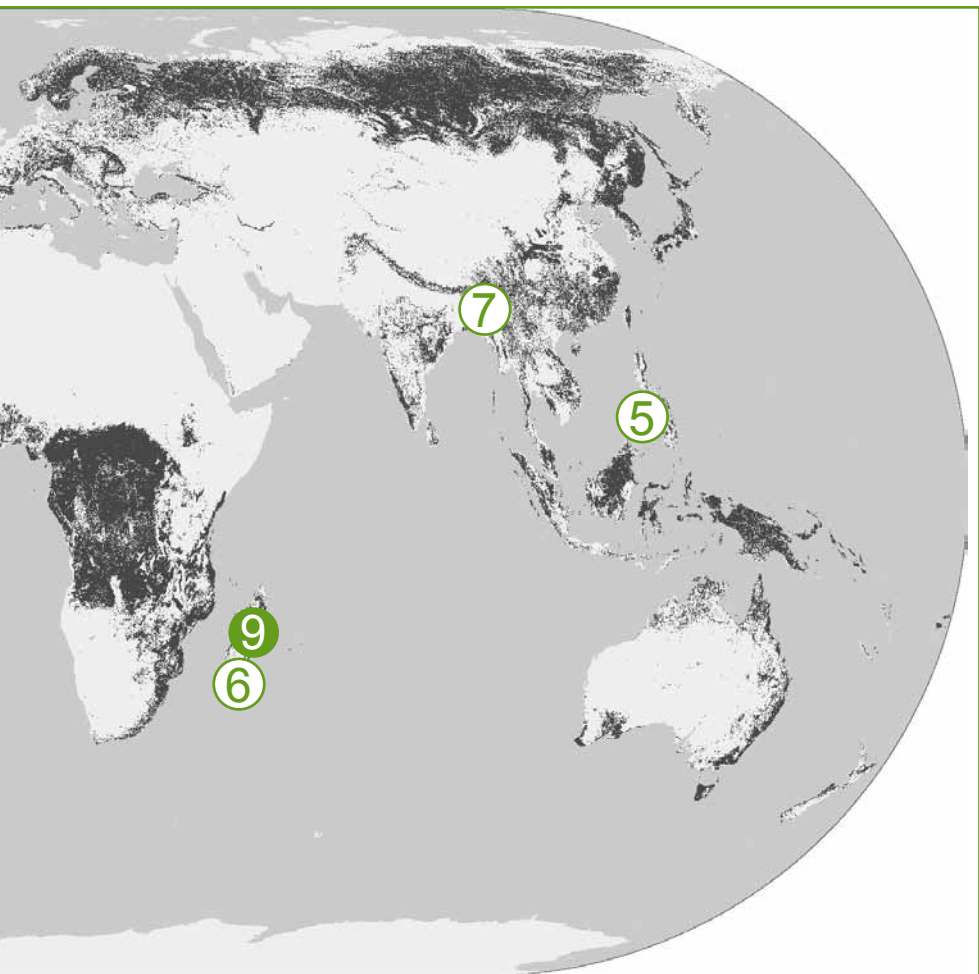
图1. 12个接受跟踪调查的森林碳汇项目点*

再造林项目

- 1 Bogotá Corridor, Colombia
- 2 ChoCO2, Ecuador
- 3 Emas, Brazil
- 4 Muriqui, Brazil
- 5 Quirino, Philippines
- 6 TAMS, Madagascar
- 7 Tengchong, China

REDD+项目

- 8 Alto Mayo, Peru
- 9 CAZ, Madagascar
- 10 Maya Biosphere Reserve, Guatemala
- 11 Selva Lacandona, Mexico
- 12 Xingu Basin, Brazil



* 深灰色部分为2000年的森林覆盖情况 (JRC, 2003)

我们的分析集中在影响成败的五大问题上：1) 建立实际有效的合作机制和相关能力；2) 确保强有力的技术和科学分析支持森林碳汇；3) 吸引项目开发亟需的资金来源；4) 成功推动利益相关方加入到项目策划和执行项目中；5) 确保政府积极支持实地项目项目。针对每个问题，我们概述了12个森林碳汇项目解决这些问题的方式，并从项目管理者和相关合作伙伴的角度出发，强调了他们遇到的挑战和机遇。此外，我们还就如何确保这些项目最终实现切实有效的减排目标，向森林碳汇项目的实地管理者和政策制定者提供了重大建议。我们进行分析的依据是，详细的项目调查结果（124次），对项目合作伙伴和管理者的采访（86次）、对7个项目点的多次实地考察、大约30位CI项目经理人参加的专家研讨会，以及对个别案例研究进行的详细分析。我们主要从项目经理者的视角出发，首先关注推行森林碳汇项目的初始（策划和启动）阶段。



保护国际工作人员和Maquipucuna基金会的合作伙伴共同在厄瓜多尔碳汇项目的野外项目点考察

森林碳汇项目的合作机制

现有合作机制的概况：

为了保证拥有成功地实现碳减排目标所需要的技能和专业知识，我们所调查的12个森林碳汇项目项目都已建立起了多样化的、跨学科的合作机制。这些合作机制的规模和组成大不相同，有仅3个机构形成的小规模合作方式，也有包括非政府组织、政府机构、当地社区团体、原住民团体和私营部门在内的15个以上机构组成的复杂合作机制。由于大多数接受调查的伙伴方在森林碳汇领域完全没有或者只有极少的经验，因此，合作机制经常需要招纳更多的技术合作伙伴或聘请外部专家，来帮助策划并实施森林碳汇项目。此外，所有这些项目不得不耗费大量的时间和资源培养解决森林碳汇问题的能力（在合作体制之内如是，对当地利益相关方亦如是）。尽管付出如此大的努力，一些合作机制仍缺乏关键性的专业技能，尤其是与森林碳汇项目有关的法律和资金层面。

促进有效森林碳汇合作机制的因素：

森林碳汇项目要获得成功，合作机制必须包括以下要素：森林、生物量测量和碳汇汇计量领域的技术知识组合；利益相关方参与碳汇的经验；熟悉当地环境；扎实的项目管理技能；以及对相关国家和国际法律政策的具体认识。除了必要的专业知识，要想成功，合作机制还必须包括：十分了解项目区域且在当地社区有较强公信力的合作伙伴，项目合作伙伴之间现有的、稳定的合作关系，与森林碳汇方面拥有丰富专业技能的机构建立合作关系，共同的森林碳汇目标，推行多赢的森林碳汇项目的愿望（这样，该项目实现的将不仅仅是碳减排目标），以及能够协调项目、明确岗位职责和加强沟通交流的核心合作伙伴。

建立森林碳汇项目合作机制遇到的挑战：

这12个森林碳汇项目的合作机制在促进有效合作过程中遇到的一些普遍问题包括：合作各方投入到森林碳汇项目中的资源有限（尤其是在敦促利益相关方项目和培训方面）；合作方内部存在严重的能力断层（尤其是在利益相关方参与能力和法律及融资方面）；以及合作伙伴中对森林碳汇相关问题的技能水平和熟悉程度参差不齐。此外，至少在两个项目中，森林碳汇项目的推行与策划执行与资金的获取之间存在严重的时滞，因而导致一些合作伙伴丧失参与兴趣。考虑到这些项目的跨学科性和新颖性，有力的领导、协调和沟通在项目实施中极为关键。一些合作方还因为此方面的缺乏而存在诸多的问题。

森林碳汇项目的技术支持

12个项目的技术工作情况：

为了测算森林碳汇项目缓解碳排放的潜在价值，必须进行一系列广泛的技术分析，包括：确定并描绘出项目界限、评估土地的适用性（是否适用于造林项目）、测量生物量储量、分析土地使用情况的历史变化、建立无项目时的碳排放情形以及开展项目后的预期减排净收益并制定监测方案，等等。这12个森林碳汇项目全都在上述技术工作上耗费了大量的时间和资源，有的已经完成这一工作，有的正在界定推行森林碳汇项目的区域界限、估量了项目覆盖区域的碳（生物量）储量并确定了他们的减排基准。其中多个项目还进行了社会经济分析和土地所有制分析，以便为实地项目的策划提供更多信息依据。在大多数情况下，技术工作是由保护国际基金会（CI）或者它聘请的专家顾问来完成的。

推动技术工作开展的因素：

在被调查的12个项目中，有些因素有助于推动技术工作的开展。获取可靠的、在森林碳汇技术问题（如生物量估测、运用现有的碳汇计量方法论并研究出新的方法）方面以前有经验的合作伙伴，对于确保技术分析的严密科学性并遵循适用的碳标准指导方针，是十分关键的。在一些项目中，已有的、可利用的关于特定项目地区土地使用、碳储蓄量、土地所有制和社会经济条件的详细信息大大地推动了项目开展。合作伙伴之间在技术方面的良好

协调关系和在森林碳汇项目上的以往经验也是至关重要的。

在技术方面遇到的挑战：

项目管理者所遇到的重大技术挑战主要涉及，获取并利用估测生物能储量和确立碳排放基准所必需的信息。许多项目难以获得项目区域特有的、科学严密的遥感数据、生物量与森林砍伐类型信息。造林项目中另一个经常提及的限制因素是，对于项目区域内土生树种的培育缺乏科学严密的森林资源调查数据。另外，由于缺乏已经核准、随时可用的基线方法，推行REDD+机制的减碳基准受阻。在确定哪片土地适用于造林活动方面，造林项目面临着更多的挑战。

森林碳汇的融资

12个森林碳汇的融资情况：

森林碳汇项目的开发、执行和监督需要大量的资金支持。获得这笔资金是项目开发的最大挑战之一。本报告中分析的12个项目依赖于广泛不同的资金来源——通常来自多个捐助者——包括：慈善捐助、碳融资和政府资助。然而，获得稳定的项目资金流一度十分困难，一些项目由于缺乏持续的资金支持而在项目开发或执行阶段遭遇延迟。

推动森林碳汇项目融资活动的因素：

一系列因素推动了森林碳汇的融资活动。所有森林碳汇项目都通过精心策划，在确保为气候带来益处的同时，实现环境和社会的双赢，实践证明，这种做法有助于引起捐助者和投资者的兴趣。一个体现出有严密科学依据、完善规划及强有力技术支持的森林碳汇项目也能吸引投资。在一些情况下，小型试点项目（如小规模造林项目）的开发通过展示实地运作情况和方案的可行性，并为执行阶段的项目扩张积累经验，同样吸引了很多投资者。一些项目还开展了可以吸引捐助者或投资者的可行性研究，或者与有兴趣为造林项目和森林碳汇提供补充资金的其他机构合作，获得额外的资金支持。在合作伙伴与当地社区有合作成功记录的地区开发森林碳汇项目，还能加强捐助者对项目获得成功的信心，从而得到更大的支持。



在秘鲁的Alto Mayo REDD+项目示范点召开相关利益者共同参与的会议

获得融资的挑战：

尽管12项森林碳汇都为项目开发筹集了一些资金，资金募集仍是一项重大的挑战。几乎所有的项目都难以获取充足的预付资金来支付项目初始策划阶段的高昂费用。另一挑战是确保供资的连续性，以支持正在进行的实地活动、利益相关方的参与过程和项目监测。还有一个限制因素是，森林碳汇将产生的预期碳收入并不总是足以支付项目建立所需的全部设计、执行和交易费用（包括项目设计文件编制和项目认证费用）。非技术工作的高成本（如吸引当地利益相关方加入、政府对外推广、沟通交流和培训）也大幅增加了项目成本，使这些项目对潜在碳投资者和/或捐助者的吸引力减少。

促使当地利益相关方参与森林碳汇

利益相关方参与12个项目的情况：

森林碳汇的成功很大程度上取决于当地利益相关方的有效参与和配合。本报告中调查的所有森林碳汇项目都已经投入大量的时间和资源，通过连续组织社区会议、实地考察和培训班，来促进当地利益相关方的参与（包括居住在项目区域内或毗邻区域的当地社区和其他土地所有者）。

促进利益相关方参与的因素：

有助于调动当地利益相关方参与森林碳汇的要素之一就是，他们有可能从造林项目或护林活动中获得直接利益。最重要的明显利益包括：来自碳收入的预期收入增加、持续性的民生活动和与项目相关的就业机会。其他吸引之处有：通过培训活动或培训研习班掌握新技能的可能性、项目对遵守环境法的支持以及项目有助于明确土地所有权的可能性。在多个项目中，利益相关方参与程度高往往是因为森林碳汇项目合作伙伴与当地社区、原住民和其他土地所有者建立了良好关系，充分了解当地社会环境，并且在当地曾经成功地开展过其他类型的环境工作。在一些项目地点，当地重要领导人倡导森林碳汇，或者项目地区存在正式或非正式的社会结构（如当地农民协会），这对获得利益相关方的支持是有很大推动作用的，大大增强了利益相关方的参与程度。

利益相关方参与所遭遇的挑战：

三分之一以上的调查对象表示，当地利益相关方的参与问题是开展森林碳汇面临的最艰巨任务之一，因为项目参与往往需要获得长期（20年以上）的承诺和支持，难以保证当地利益相关方在短期内获得实际利益，同时还需要对人数众多的利益相关方进行广泛的宣传推广、培训和协商。最常提到的一个挑战是，如何向当地利益相关方清晰地解释森林碳汇项目，如何明确指出参与者的潜在利益以及风险，以及如何调整利益相关方的预期。此外，项目启动到特定利益实现之间的长时间跨度（有时好几年）是又一挑战。很多项目低估了联系、吸引和培训当地利益相关方所需的时间和资源，因而在这些工作中经常遭遇资源短缺。一些项目还在联络利益相关方或组织集体活动等方面存在困难，有的是因为社区地理位置偏远，利益相关方人数众多，有的则是因为一些项目地点有非法定居的利益相关方。项目区域的非法定居者曾违反某类环境法规，或者之前在从事其他环境保护项目时曾有过不愉快的经历，由于他们不信任政府或NGO组织，与其合作使森林碳汇获得利益相关方的参与难上加难。

森林碳汇的政府参与

12个项目的政府参与情况：

通过批准森林碳汇项目、提供资金和/或技术支持、促进信息的获取、确保政治支持、制定有利于森林碳汇工作开展的法律机制和政策，以及将森林碳汇纳入到国家发展战略和项目中，政府在支持森林碳汇的开发与执行方面能起到关键性的作用。接受调查的12个森林碳汇项目全部从当地政府、地区/州政府、或者国家政府获得了一定支持，其中10个项目获得了各层级的支持。项目之间的政府支持方式各不相同。所有项目都获得了某种技术支持，大多数项目还在确定当地利益相关方并促使他们参与工作方面获得了政府帮助。在大约半数的项目中，政府还通过官方批准或在国家战略中倡导森林碳汇等方式给予了重要的政治支持。一小部分项目还直接从政府得到人力资源、政府基础设施以及（在少数情况下）资金等方面支持。

推动政府有效参与的因素：

多种因素在森林碳汇项目能否获得政府支持和参与方面发挥着重要作用。其中一个关键因素是，合作伙伴和政府之间是否已存在良好关系，以及高层或政府核心官员是否愿意在政府机构内外倡导森林碳汇。由于政府对于建设森林碳汇与（更广泛地说）REDD+机制的能力，以及培养专业知识和参与培训和试点工作有极大兴趣，因此，森林碳汇项目一般都得到政府的良好支持。政府支持森林碳汇，将其视作深化现有环境保护和农村发展政策的手段，同时也是实现重大连带效益如保护生物多样性、供水和改善生计等的一条途径。

森林碳汇中与政府合作所面临的挑战：

虽然各级政府一般情况下都给予支持，但是，在与政府合作开展森林碳汇的过程中，所有森林碳汇项目时不时遇到了各种挑战。这些挑战产生的主要原因是，缺乏明确的气候变化政策和法规，来指导森林碳汇尤其是REDD+机制的设计和执行，同时“碳权”不明确。在大约一半的项目中，土地所有权和土地使用权划分不明确也是一大障碍。另一个常见的难题是，森林碳汇项目与影响森林、土地使用的较广泛的政府战略和项目（如农村发展政策、农业政策和基础设施项目）之间缺乏有机统一，经常导致土地使用冲突。其他常见的限制因素包括：政府在森林碳汇方面缺乏经验和能力；由于政府职员的高流动性而导致的大量培训和能力建设需求；缺乏充足的公共财政资源来支持森林碳汇；以及，在一些情况下，政府缓慢的办事程序、沟通的局限和政治支持的不连贯性带来的困难。



墨西哥Selva Lacandona地区参与森林资源调查技术培训的当地社区学员

建议

给森林碳汇项目开发人员的一些建议

根据12个森林碳汇项目遇到的挑战和有利因素，我们在本报告中对设计、开发和管理实地森林碳汇工作提供了一系列重要建议。我们的建议并不是面面俱到，而是突出了那些对于成功推行造林活动和REDD+项目十分关键的问题，尤其是项目开发早期阶段的相关问题。在全面执行的阶段，可能会出现更多的挑战并提出更多的建议。

关于森林碳汇合作机制和管理方法的建议

- **建立实力雄厚、经验丰富的跨学科小组，指导森林碳汇**，包括：森林学、生物量测量和碳汇计量等领域的专门技术；当地利益相关方参与经验并熟悉当地环境；扎实的项目管理技能；与政府官员建立良好关系的能力；以及对相关国际国内法律和政策的透彻认识。确保社会问题方面的专业知识充足与保证技术能力卓越同等重要。
- **招纳的合作伙伴要在吸引当地利益相关方参与方面有丰富经验**，并且在造林或REDD+项目开展区域内与当地社区和/或原住民有成功的合作经验，因为他们的丰富经验和良好合作记录有助于获得公信力，促进实地工作的开展。在必要的情况下，吸纳原住民团体和/或当地社区代表机构作为合作方参与项目设计和执行。这类直接参与有助于增强当地利益相关方对项目的主人翁意识和项目的公信力，并融合当地人的知识和技能，从长期来看，可以增加项目成功的机率。

- **努力建立一个简单的合作结构，挑选适当数量的合作伙伴。** 根据项目规模以及项目目标的复杂程度，最佳合作伙伴数量也相应有所不同。但是，简单的合作结构（小型的、目标明确的合作机制）通常有利于决策、沟通和协调。



Mantadia国家公园的野外考察活动，是在马达加斯加举办的森林碳汇项目工作会的活动之一

- **招纳能够协调工作、统筹项目并使其他合作伙伴充分了解项目进展情况和问题的“核心合作伙伴”。** 这名核心合作伙伴必须技术过硬、熟悉森林碳汇的方方面面（政策、技术问题、利益相关方参与、实地工作）并且有足够的能力和资源领导项目。核心合作伙伴必须有坚实的管理能力，包括维持项目融资完整性的能力，并能以清晰透明的方式管理项目进程，如合同管理和向捐助者/投资者报告情况。在整个项目过程中，核心合作伙伴角色可能由不同人担任；但是，关键点是要保证管理队伍的连续性，尤其是在设计阶段以及实施阶段。
- **以现有的成功合伙机制和关系为基础开展项目，** 确保合作伙伴和当地利益相关方之间的信任，创造一个彼此信任、相互协作的文化

氛围。由于碳汇项目的复杂性和新颖性，以及持续时间长达至少20年，因此，合作伙伴必须能在长期工作中保持融洽愉快的关系。

- **确立明确的愿景，即森林碳汇旨在完成什么目标，并确保合作伙伴和利益相关方一致认同这些目标。**除了确立清晰的减排目标（如造林覆盖面积的公顷数或者减少森林砍伐的护林项目覆盖面积）外，合作伙伴还应该讨论并商定多方面连带效益的目标，如保护生物多样性和消除贫困，因为很多合作伙伴可能对这些方面效益抱有浓厚兴趣。
- **清楚地说明每个合作伙伴在森林碳汇项目中的角色和职责，通过签订适当的协议与合同使这一组织结构正规化。**确保所有合作伙伴理解他们的“分工”与其他合作伙伴的工作之间的关联、明确知道其工作预期成果有哪些，以及在确保这些成果顺利实现的努力中他们各自职责所在，同时还要保证所有合作伙伴拥有成为有效参与者的必要技能和知识。
在项目初期，评估所有合作伙伴的能力和知识，确定在森林碳汇问题方面他们存在的重大能力缺陷和培训需求点，并制定培训计划，以满足这些需求。虽然合作伙伴并不一定要成为所有技术问题方面的专家，但是，他们应该了解森林碳汇相关的基本概念，并清楚地了解这些项目的运作方式。
- **针对合作伙伴之间的沟通协作问题，制定详细的战略，**保证定期召开会议及沟通渠道顺畅，建立项目场地定期信息反馈机制（如，每周或每月召开一次会议或者组织一次实地考察），加快决策和问题的解决，确保项目实地工作的持续性，同时为合作伙伴和利益相关方提供充足的培训，并保留弹性管理空间。

关于开展森林碳汇项目技术工作的几点建议

- **利用现有最佳的专业知识开展森林碳汇项目的技术工作**（如，生物量估算、森林砍伐分析、确定碳基准和减排计算）并编制项目设计文件（PDD），从而确保各项工作有**严密科学依据并具可信性**。技术专家应该了解联合国气候变化框架公约(UNFCCC)工作流程、政府间气候变化专业委员会(IPCC)制定的土地利用、土地利用变化及森林（LULUCF）指南以及CDM或REDD+方法，认识不同认证机制（如，清洁发展机制、自愿碳汇和气候、社区和生物多样性标准等）的相关要求，并对项目实地情况和总体环境有详细全面的了解。
- **开始项目设计之前，确认、收集并系统整理森林碳汇项目开展地区现有的所有生物、物理信息和社会经济数据**，包括卫星图像、土地使用数据、生物量数据、土地使用变化情况、森林砍伐的推动因素、土地所有权以及关于利益相关方的社会经济信息。
- **找出需要额外收集信息的重要信息缺乏方面，确立信息获取程序从而在一个实际可行的时间框架内收集到足够的信息**，同时要考虑到这一过程可能需要大量的实地考察工作量。将该信息收集程序纳入到更广泛的项目管理计划中，并协调好两者关系。此外，建立一个包含所有项目相关信息（包括随项目进展新产生的信息）的详尽数据库，并定期更新，以便于数据管理、PDD的编制和核实/论证。
- **谨慎确定特定森林碳汇项目最适用的认证标准、方法和/或方式（项目或纲领性的）**，充分考虑数据要求、土地可耕性标准、政府参与度、技术难度、审查过程和对捐助者与投资者的吸引力等各方面的差异。可能的情况下，采用现有方法或对其调整，而不选择制定新方法（这种做法往往成本高、难度大且耗时长）。除了采用气候、社区和生物多样性标准对森林碳汇的社会和环境效益进行认证之外，项目设计者应该力求严格遵守某一种碳计算标准，如清洁发展机制或自愿

碳标准，以确保所抵减的碳排放的真实有效性。

- **研究其他在类似环境下开展的森林碳汇项目并从中吸取经验教训，利用已证明有效的技术或者调整成功的方法适应当地环境需要。**组织对话小组和圆桌会议，聚集一个国家或地区范围内的森林碳汇参与者共同探讨技术问题，这是交流经验教训，学习如何处理特定技术障碍甚至促进合作的一个很好途径。

关于为森林碳汇筹集并管理资金的几点建议

- **精心设计森林碳汇项目，除了带来缓解气候变化的益处之外，促使实现切实的环境保护和社会发展双赢目标。**虽然坚定不移地实现减排目标是碳市场的主要投资动力，但是，将坚定而鲜明的多重效益目标融合到项目设计方案中，会使之对捐助者和投资者以及政府和当地利益相关方更具吸引力，并保证项目的长期可持续性。
- **制定一个清晰明确的市场推广和沟通战略，推动项目发展并吸引投资。**指出项目独有的或特殊的优势，使其对投资者更具吸引力（如，强调项目的独特保护益处或给当地社区带来的效益）。
- **发掘多样化的资金来源（慈善事业、私人投资等），确保充足的预备资金来支付项目设计费用和PDD编制成本。**一个设计优良的项目方案将增加执行阶段成功的可能性以及获得更多资助的可能性。在可能的情况下，寻找愿意参与到整个项目过程的捐助者，保证项目开发的不同阶段有充分的资源，避免在资金支持问题上出现现金流短缺情况。
- **意识到碳收入可能仅够支付部分项目设计、执行和管理成本，因而可能需要其他非碳工程相关的资金来源。**此外，必须意识到碳融资带来的收入只有在碳额度机制建立并核准之后才能开始积累，因此从实地工作的展开到碳融资资金的到位之间通常还有好几年的空档。在预算规划、管理和融资工作时，必须认真考虑这些问题。

- **为项目制定一个财务计划，根据初始碳估算结果体现预期成本、预期收入和预期现金流情况。**这不仅能使该项目在捐助者眼中显得更可靠，同时如果这个方案能够论证支付所有成本的资金来源、需要设定什么价位的碳价格（如，截存或减排一吨CO₂的美元价格）以抵减成本，还能有助于碳价格的协商。



中国腾冲碳汇示范项目点的草本生物量取样

- **战略性地利用一切种子基金或短期融资机会，从而吸引到更多的长期资金，**主要途径是：进行详尽的可行性研究（包括财务、技术、社会和政治可行性），以向潜在资助者证明森林碳汇项目是一项明智的投资。形成概念性文件，用于宣传项目，是为PDD的编制获得进一步资金的很好途径，PDD文件反过来又能实现未来信用。投资发展战略性合作机制还能带来非现金援助，如，提供必要的技术支持或者当地相关人员的参与。

- **推行试点工作，证明造林项目或REDD+项目的可行性**，不断获得当地利益相关方的支持并吸引投资者和捐助者的兴趣，同时能为项目的执行积累经验。
- **确保资金充分，不但有利于技术（碳相关）工作的开展，而且有助于利益相关方的参与、宣传和培训。** 如果一些融资机会是针对特定碳问题（即，制定碳基准），那么，必须找到辅助性资金渠道来支付非碳相关的工作成本，这对于碳汇的开展同样重要。
- **在所有合作伙伴和利益相关方之间，提高财务透明度**，使他们清楚了解筹集到的可用资金有哪些，以及这些资金如何运用，从而避免猜忌或误解。如果资金资源缺乏，那么要明确每个合作伙伴对项目的捐献内容（如，实物投入），以避免冲突。对于项目能够实现的碳收入金额和实现时间，要设定现实的预期，并尽早协商好这些收入的分配。

关于调动当地利益相关方参与的几点建议

- **形成一个周密灵活的当地利益相关方的参与计划，指导宣传、沟通和培训活动**，同时确保所有当地利益相关方拥有公正平等的参与机会，包括当地原住民、合法或非法定居者、当地社区和土地私有者。该参与计划应根据参与项目的特定利益相关方情况和当地社会经济大环境（综合考虑各种文化因素）“量身定做”，并且如有可能，采纳当地利益相关方的意见进行制定。
- **建立在现有的正式或非正式的组织结构**（如农民协会、传统管理体制和地方委员会）和各种关系基础上，将之作为组织会议、研讨会和实地考察的途径，同时共享信息并组织培训活动。为当地社区领导提供信息和培训，以帮助他们教化所在社区，并为吸引各方参与赢得支持和认同。

- **确保当地所有利益相关方了解森林碳汇的内容和要求，明白他们潜在的利益和风险，以及能够就其参与项目做出知情的决定。** 尤为关键的一点是，要确保当地利益相关方得到充足的信息，并利用这些信息就是否参与项目、以何种角色参与、承担什么职责等方面问题做出知情决定。对项目可能带来的任何潜在利益的大小和这些利益可能实现的时间框架，要形成现实的预期，从而避免未来发生任何可能的冲突，防止当地利益相关方对项目失去热情。
- **投入大量资源构建当地利益相关方的能力，** 使他们具备必要的技能和信息，有效参与项目。提供技术方面（如森林碳汇规划、碳汇计量）、项目执行问题（如，如何建立并维护森林种植园、改善农业经营）、法律和管理问题（如土地和碳权属以及如何管理和分配项目带来的收入）。在造林项目中，确保参与者有获取种子、培育幼苗、维护种植园、监测生长情况和防止火灾的必要能力。在REDD+项目中，确保当地利益相关方能够获得有助于减少森林砍伐和森林退化的各种不同土地使用战略（如多样化的农林培植系统、小型林地和果园）的相关信息。
- **采用参与式方法，精心设计森林碳汇项目，使之能给当地利益相关方带来明确的、除预期的未来碳汇收入之外的实际利益。** 潜在利益——除了潜在的碳汇收入外，还包括提供农业技术的培训、多样化农林种植系统的开发、社区项目拨款、为小片土地所有者提供小额信贷机制，以及与政府合作明确林地权属或使之得到法律保护。重要的一点是，在早期阶段体现出这些非碳利益，这样，才能促使当地利益相关方继续参与，不因长时间等待承诺中的未来碳汇收入而心生挫败感。
- **如有可能，开展小型的“试点”工作，证明森林碳汇的可行性，并提高对其工作方式的认识。** 例如，在小面积土地上或者在试点社区内开展小规模造林活动，通过这个示例来明确项目要实现

的目标、证明潜在的利益并吸引更多广泛的参与。同样地，形成试点的农林培植系统或培育小面积林地有助于吸引更多社区对REDD+项目的兴趣。试点工作对于向第三方审查人和潜在投资者证明项目的可行性也是十分有用的。

- **确立正式程序来密切监测森林碳汇带来的社会影响，定期征集/获取当地利益相关方对项目的看法。**形成一个项目调整机制，以应对预期利益没有产生或者产生了意外的负面效应情况。如若可能，吸引社区成员参与并提供培训，使他们自己能够开展或者领导监测工作。

关于政府参与森林碳汇的几点建议

- **促使政府代表积极参与森林碳汇项目所有阶段的设计、管理和执行，以保证项目获得政府批准，并寻求国家在各个层面上的投入支持。**这样做，可以邀请政府代表参加会议、研讨会、培训活动和实地考察，提供实地工作的定期更新数据，并包括政府官员参与决策过程、参与提高公众认知的宣传活动。可能的情况下，争取获得政府签发的对森林碳汇的正式批文。
- **促使各级政府（如当地的、地区性的和全国的）代表和各种类型的政府机构参与，确保广泛的支持、承诺和所有权意识。**在政府机构内积极寻找能够在政府内外（如，在国际性场合上）倡导森林碳汇的“领导人”。
- **向政府代表证明森林碳汇如何能够给重大的政府项目或国家发展项目带来好处，并因而帮助政府实现其政治目标，**以此确保政府的支持和认同。在适当情况下，鼓励政府将森林碳汇项目纳入到其总体公共政策中，确保长期支持和投入。

- **确定可能与森林碳汇目标相冲突的政府政策或项目**（如，在原本拨给REDD+项目的森林土地上建议推行基础设施开发方案），与政府共同努力避免或解决存在潜在利益冲突的问题。
- **提供政府内部（政治和技术层面）的能力建设，从而有效参与并支持森林碳汇**，主要途径包括：定期组织培训活动和研讨会、协调示范点的实地考察活动，提供有针对性的持续技术支持。在森林碳汇项目管理、当地利益相关方参与过程、项目监测和核实以及碳汇



在巴西的Emas项目示范点，当地合作伙伴苗圃管理人员正在解说选苗种的过程

计量方面，培训是必不可少的；而必要的技术支持通常针对遥感、森林核查和基准确立等工作。为了避免政府职员流动带来的各种问题，应当定期为政府职员提供新的培训机会或者“回顾课程”。

- **协助政府制定实施森林碳汇项目所需的国家级政策和法律框架**（如，碳权和利益分配的立法）：找到政策法律方面的空白点、提供实地试点工作的反馈信息、对现有的或相关的立法进行司法审核，以及随时向政府提供有关其他地方新出台的政策工具和法律框架的最新信

息。特别是，与政府共同协作，在森林碳汇项目执行之前，明确土地所有权、碳权和收入利益的分配。

- **与政府合作，制定共同的沟通战略，促进森林碳汇的内外宣传工作**，如开展提高公众意识的活动、制定有效的宣传材料（如，宣传册、广播节目），以及在高知名度的政治和科学活动期间进行演讲。

给政策制定者的建议

政策制定者在决定森林碳汇的成功与否上扮演着重要的角色，因为他们确定气候变化的国际项目、制定关系到造林和森林保护项目如何落实的国家政策、各项措施和规章制度。根据我们在12个森林碳汇试点项目上的经验，我们在此向政策制定者提出一些建议，希望给他们在如下方面提供借鉴：如何能够通过实施碳相关的适当政策和措施、推动当地利益相关方积极参与、确保国家具备执行REDD+机制足够的技术能力，以及引导投资者加入到减少森林砍伐的项目中等措施，帮助促进行之有效的森林碳汇（特别是REDD+项目）的设计和执行。

政府政策和法律措施

- **将未来国家REDD+政策与更广泛的发展战略结合在一起，避免相互冲突的土地使用政策破坏那些减少森林砍伐和森林退化的努力。** 应仔细审核经济发展规划、基础设施政策、农业补贴和土地使用规划政策，确保与REDD+政策保持一致。特别是，各国应该特别关注土地所有权和土地使用的改革政策，如土地所有制、使用权和农业补贴政策，确保这些改革中不存在将森林用地转换为非林业用地的诱因。
- **加强所有相关政府机构的能力，使之认识到国家REDD+政策对其工作的意义，及其政策对REDD+机制有效性的影响力。** 关键是，所有直接或间接影响森林和土地使用的政府机构都了解REDD+机制的运行方式，并明白必须采取哪些行动、政策和措施，从而确保其成功。重点尤其要放在负责基础设施开发、采矿、能源和农业等领域的政府部门内的能力建设上，以保证现行的发展规划与REDD+项目协调一致。

- 制定法律条款，以确立并转移碳权，并纳入促进碳收入利益分配机制透明公平的具体法规中。这些条款应该明确每片土地上的碳所有者，以及有权使用、购买或推广可能产生的碳额度的人。此外，这些条款还应指导如何在公有土地和有非法居民的地区内解决传统土地使用权中的碳权问题。
- 建立一个透明的监测和交易机制，报告如何在不同利益相关方之间进行碳收入的分配，并确保其分配的公平性。考虑利用现有的国家生态补偿机制（PES）作为碳补偿的平台，因为碳截存是森林提供的环境服务。
- 认真考虑如何将保护区纳入国家的REDD+战略，因为这些保护区往往蕴藏着大量的碳汇并且是减少毁林的重要途径。应特别关注的是，改善保护区（PA）的管理，确保这些土地的碳储存能力。

利益相关方的参与

- 在当地社区展开各种不同的、可持续的民生活活动，如可持续农业、可持续森林管理和社区土地管理，确保他们拥有充足的就业和创收机会。这些活动有助于降低该地区的森林砍伐和森林退化速度（因而与REDD+机制高度一致），同时还能实现重大的社会和环境双效益。
- 制定一个广泛的参与式协商和宣传方案，指导国家和地方层面的利益相关方了解REDD+机制，并提供有关国家REDD+战略设计的定期反馈程序，确保相关利益相关方的关切得到恰当解决。在国家层面上，这一方案还应确保有关国家和地区性的REDD+推行方式的适当信息传达给普通大众、所有政府机构和私营部门。在地方层面上，该方案应促使所有当地利益相关团体（包括

当地社区、原住民、农民、个体土地所有者、非法居民等)的参与和支持,他们可能会影响政府的REDD+政策和评估方法,或者受其影响。宣传方案应该包括能力建设活动,以便当地利益相关方拥有参与森林碳汇的技术和能力,并有明确的机制,向利益相关方提供有关REDD+政策和活动的定期更新信息,同时接受和回应利益相关方的反馈意见。



在菲律宾的Quirino项目示范点,当地农民协会的成员们耕种了20公顷土地

- **确保所有的利益相关方都了解REDD+机制,并能够对其通过简单的语言制定REDD+政策和提供易懂的交流材料参与其中,做出知情决定。**开发有关气候变化、森林碳汇和REDD+概念的简单明确的基本信息,并通过研讨会、会议和广播节目进行宣传,以建设利益相关方的能力,并促进他们参与进来。在可能情况下,要利用由非政府组织、顾问和在森林碳汇方面拥有以往经验的大学开展的任何已有培训和宣传材料。

- **与现有的地方组织或民间社会团体合作，作为向利益相关方宣传REDD+并吸引其参与的机制。** 森林特许网络、农民合作组、原住民组织、区域政府网络及其他地方组织，可以成为组织宣传活动、传播信息、组织培训活动和开辟利益相关方的反馈渠道的可靠盟友。
- **促进经验交流平台的建立**，通过此平台，实地管理者可以获得来自其他森林碳汇的知识和经验，政府机构可以从收集来的实地工作经验中吸取教训，并为制定国家REDD+政策提供信息。组织该国家或地区内从事森林碳汇（A/R和REDD+项目）的所有合作伙伴开展研讨会，定期交流经验，并分析项目开展的有利因素和存在的挑战。

技术问题

- **为执行不同规模的森林碳汇提供指导和清晰的框架，并使之与国家REDD+计量框架和战略建立联系。** 这些指导方针应确保开展REDD+项目有明确普遍的技术指导，而且更为重要的是，要明确国家次级碳汇计量体系如何与国家碳汇计量框架接轨。这些国家指导方针还应该明确规定次级项目应如何解决社会和环境问题。
- **加强政府部委和机构的技术能力，确保政府有技术能力确立国家基准，形成国家碳汇计量体系并成功执行REDD+机制碳汇。** 特别是，在政府间气候变化专业委员会（IPCC）的标准指导下建立或者提高在碳汇计量、基准设定、森林砍伐分析、土地利用和模拟、森林清查、森林监测和国家温室气体存量等方面的能力。
- **收集、组织并集中REDD+项目所需的技术和社会经济数据，并通过实地森林碳汇促进这一信息的获取。** 特别重要的信息包括：卫星图像等的技术数据、森林和土地使用的信息、生物量数据，以及土地所有权、土地利用活动和社会经济条件等数据。

财务方面

由于项目初始阶段有充足的资金支持对于项目是否成功非常重要，考虑建立或支持一个基金机制，在初始阶段为森林碳汇提供预备资金。这样的机制可以帮助项目获得不同来源的资金的支持，包括来源于国家或国际渠道，包括公共和私营部门的捐助。该资金机制必须具有高度的透明度并保证REDD+资金得到最有效的使用。



相关利益者参与的哥伦比亚巴哥达市周边Junín社区的野外考察活动

为各类捐助者和/或投资者的资金流向提供便利，以发展国家级森林碳汇。政府可以为私营资本的REDD+投资提供优惠的投资环境（如清晰的森林碳汇法规和交易规则）和清晰的国家级REDD+法规，包括由政府正式认可森林碳汇，以及一旦国家级REDD+计量框架被采纳，允许次国家级碳额度的使用。政府也可以考虑通过在志愿市场交易解决在REDD+管理体制实施之前项目开发阶段的资金需求问题。

我们的愿景

为了人类和地球上所有生命的共同利益，每个人都应该致力于关心和爱护我们的生存环境——大自然。

我们的使命

以科学、合作和野外示范项目为基石，为了人类的美好生活，推动全社会负责且持久地关爱自然。



CONSERVATION
INTERNATIONAL

— 保护国际基金会 —

2011 Crystal Drive, Suite 500

Arlington, VA 22202

800.406.2306

www.conservation.org

保护国际中国项目

北京市朝阳区工体北路甲6号中宇大厦1809 100027

Tel +86-10-8523 6500

Fax +86-10-8523 6996

www.conservation.org.cn

照片从上至下、从左至右：

© Robin Moore; © CI-Guatemala/ Photo by Miriam Castillo; © CI/ Photo by Celia Harvey; © AM PF Park Service/ Photo by Ramiro Galoc; © Ambio; © CI/ Photo by Celia Harvey; © CI-China; © CI/ Photo by Olaf Zerbock; © CI-Philippines/ Photo by Estrella Pasion; © CI-Colombia/ photo by Sandra Sguerra