

项目建议书表格 Project Proposal Form

(非重点景观)

Project Title:

项目名称: 云南寻甸县气候智能型农业示范项目

Project start and end date (1-3 years, not exceeding 3 years):

项目起止日期(1 - 3 年 , 不超过 3 年) : 2016.10-2018.09.30

Budget: 1. Requested from GEF SGP (local currency, not exceeding 292,000RMB) :

预算 : 从 GEF 小额赠款申请的经费 (人民币 , 不超过 292,000 元) : 291,780

2. Contribution from others including from communities as follows (local currency) :

其他资金来源包括社区的捐赠 (人民币)

Donor/local partner 出资方/当地合作伙伴	In cash 现金	In kind 非现金
社区内 200 户农民		445,600
互满爱人与人国际运动联合会 (瑞士) 云南办公室	3,600	

3 . Total project cost (local currency) : 项目总经费 (人民币) : 740,980

GEF SGP Classification 项目类别

Thematic/Focal Area (Tick one) 主题/重点领域 (打勾)		Project Category (Tick one) 项目分类 (打勾)	
	Conservation of Biodiversity 生物多样性保护		Demonstration Project 示范项目
✓	Climate Change 气候变化		Capacity Development Project 能力发展项目
✓	Land Degradation and Sustainable Forest Management 土地退化和可持续森林管理		Building Partnership / leveraging other resources 建立伙伴关系/撬动其它资源
	International Waters 国际水域		Networking or building alliance /Policy Dialogue 建立网络或联盟/政策对话
	Chemicals (POPs, mercury and other heavy metals) 化学品 (持久性有机污染物, 汞和其他重金属)		Scaling up/ replication of SGP achieved results 升级/复制小额赠款项目取得的成果
✓	Multi-focal* 多领域	✓	Innovation project integrating environmental protection, sustainable livelihood and community empowerment 环境保护、可持续生计和社区赋能相结合的创新型项目

* Proposal addresses more than one focal area 项目建议书涉及一个以上的重点领域。

About the Proponent:申请者简介

Name of Organization 机构名称: 昆明野地环境发展研究所 (民办非企业单位)

Registration No. 登记证号: 52530100745283885C

Organization Code 组织机构代码 : 52530100745283885C

Date of Founding 成立日期: 2003 年 1 月 24 日

Number of members 机构人数: 全职人员 3 名, 兼职人员 8 名。

Person in Charge 负责人: 杨丽琼

Bank information:银行信息: 开户行 开户行_中国银行滇池路支行 帐号 135602951716 账户名称 昆明野地环境发展研究所

Coordinator 联系人: 杨丽琼

Address 地址: 昆明市阳光花园旭苑 20 幢 2 单元 402 室

Phone 电话: 15987103770

Fax 传真: 010 64689578

E-Mail 电子信箱: liqiong.yang@foxmail.com; sheng.xia@hppchina.org.cn

Organization Website 机构网站: 目前由于黑客入侵暂时无法使用

References (two people from other organization who know your organization well)

推荐人 (来自其他机构、对你机构有充分了解的 2 位推荐人)

1. **Name 姓名**_ Henry Voigt _____ **Title 职务**_环境项目管理专家_____ **organization 机构**_独立专家_____ **telephone 电话**_ 13888039722 _____ **email 邮箱**_ henryvoigt@web.de _____
2. **Name 姓名**_刘丽萍_____ **Title 职务**_高级工程师_____ **organization 机构**_云南省环境保护协会_____ **telephone 电话**_ 13888789156 _____ **email 邮箱**_ 751351450@qq.com _____

Brief history of organization (including Number of projects implemented) 机构的简要历史 (包括实施项目的数量) :

昆明野地环境发展研究所是 2003 年 1 月 24 日在昆明市民政局正式注册成立的非赢利性质的社会组织。研究所主要致力于支持云南省的环境保护相关活动, 并积极推动该地区整体可持续发展。野地目前工作重点包括以下几点: 生态环境保护研究、循环经济、低碳经济及清洁生产研究、高原湖泊河流及湿地保护研究、农村地区清洁饮用水供给、城市及农村环境污染治理、环境保护及可持续发展相关的政策研究、清洁能源技术开发及推广、环保宣传教育及培训。

自 2003 年野地环境研究所成立以来, 野地已经开展并完成了的项目主要有 (10 个) :

1. 昆明滇池地区福保村的生态卫生示范和固体废弃物管理项目 (2002-2006)
2. 文山州富宁县木乡村生态示范村试点项目 (2004-2005)
3. 组织云南省可持续发展国际研讨会 (2004)
4. 昆明建立大型光伏模块生产基地的经济、技术可行性研究 (2006)
5. 文山县砷精炼渣和废矿治理项目 (2007-2009)
6. 文山州普者黑湖上游生态卫生项目一期二期 (2005-2008)
7. 与四家国内/国际著名非政府组织共同发起创建“中国生命湖泊网” (2009)
8. 东南亚国家自然资源可持续利用项目 (2008-2010)

9. 云南省禄丰县恐龙山镇清洁饮水及生态综合示范项目（2010-2014）
10. “云南生态保育系列沙龙”项目（2015-2016，野地参与，实施中）

野地先后荣获了多个国际与国内奖项，包括：

2004年 国际流域资源可持续利用管理奖（瑞士）

2007年 福特汽车环保奖自然环境保护项目三等奖（中国）

2008年 全球能源奖之中国国家奖（奥地利）

2009年 亚太环境发展论坛鼓励奖（日本）

2010年 中国招商局扶贫创新行动奖（中国）

2011年 福特汽车环保奖自然环境保护先锋奖（中国）

2013年 每经绿色论坛温馨优秀环保奖项（中国）

2013年 福特汽车环保奖社区参与创意奖（中国）

2014年 中国光彩基金会“2014中国水环保公益人物奖”

Relevant experience of organization 机构在所申请项目领域的相关经验:

野地多年从事农村基层的环境保护，关注气候变化对社区，特别是农村饮用水的影响，长期以来野地和基层政府部门合作，通过项目力图在云南边远贫困农村引入低成本、简易高效、便于操作和维护的措施，辅以必要的社区能力建设和培训，示范可操作和可持续的农村社区饮用水解决方案。这些经验，为开展本项目所需的田间研究和示范提供了坚实的社区工作基础。技术支持团队是互满爱人与人国际运动联合会，云南省农科院农业环境资源研究所副所长副研究员 雷宝坤博士和云南省科

学技术情报研究院清洁发展机制技术服务中心副主任谷建龙博士。

互满爱人与人多年来从事社区发展与农民互助小组的工作，在云南、四川的贫困地区开展过多年的农民社区建设活动，涉及三十多个（少数民族）贫困县、活动内容涉及农业技术推广，农民环保意识培训，贫困农村儿童教育与营养及艾滋病防护知识宣传。

农村增收项目参与者超过 7000 户，项目期 2-3 年后户年收入增加了 22-75%。

每项目都有第三方评估报告。

雷宝坤，男，国家“十一五”重大水专项湖泊主题“洱海治理项目”子课题“农田氮磷控源减排关键技术与示范”主持人、云南省农科院农业环境资源研究所副所长

谷建龙，男，现年 40 岁，2000 年毕业于河北农业大学农田水利工程专业；同年 7 月到华北水利水电学院任教；于 2003 年考入大连海事大学环境工程学院攻读硕士；2005 年顺利连读攻读博士学位，做的是治理船舶压载水防止外来生物入侵相关的课题，2009 年毕业后，就职于云南省科学技术情报研究院 CDM 中心，从事能源环境方面的工作。从攻读研究生以来，发表文章 30 余篇，主编、参编出版著作 2 本。毕业后一直从事气候变化相关工作，参与开发我国第一列自愿减排方法学及项目。主持参与国家科技部、发改委、云南省科技厅、发改委多项气候变化相关课题研究。

Project staff (please indicate names and roles in this project including project team members and financial staff)

项目成员（请说明参与本项目的人员姓名及在本项目中的职责包括项目组成员和财务人员）

全职

项目经理/官员： 向松骏

农业指导员： 刘苹英

兼职

出纳： 束娅

会计： 曹婉莹

财务经理： 冯炜

1. Targeted Location and Population :(Briefly Describe location, coordinates (longitude and latitude) ,geographical details and living conditions of target population, with relevant maps attached)

目标位置和人口:(简要描述项目点的位置,经纬度,地理信息和目标人群生活状况,请另加一页附上项目点在中国的位置地图)

目标位置： 云南省寻甸回族彝族自治县小街村委会

寻甸回族彝族自治县位于东经 102° 41' —103° 33' 北纬 25° 20' —26° 01' ，在昆明市东北部，横跨金沙江、南盘江两流域之间。东临马龙、沾益、会泽，有公路穿山越岭相连；西与富民、禄劝相依；北与东川市、会泽县接壤，有东川铁路相通；南接嵩明，川原平衍。全县土地总面积 3598 平方公里，从东到西纵距 80 余公里，由南至北绵延 60 余公里。

小街村委会，属于半山区。距离镇 5.00 公里，国土面积 14.14 平方公里，海拔 1860.00 米，年平均气温 14.40℃，年降水量 1062.00 毫米，适宜种植烤烟、玉米等农作物。有耕地 1788.00 亩，其中人均耕地 0.97 亩；有林地 15611.70 亩。全村辖 12 个村民小组，有农户 494 户，有乡村人口 1835 人，其中农业人口 1835 人，劳动力 1265 人，其中从事第一产业人数 1065 人。2015 年全村经济总收入 2090.00 万元，农民人均纯收入 4545.00 元。农民收入主要以烤烟、养殖为主。



No. of households: _____ No. of population: _____ Ethnic/Religious representation _____

项目点有多少户：494 项目点人数：1868 项目点民族或宗教组成：彝族、回族

Annual average income/person: __4545 元_ (政府统计数据)

项目点人均年收入：

No. of participating Male _____ No. of participating Female _____ No. of participating children _____

参与项目的男性人数：380 参与项目的女性人数：375 参与项目的儿童人数；<100

No. of participating households: _____

参加项目的家庭数量：200

2. Introduction: 背景介绍

- **Baseline assessment** of relevant environmental and socio-economic conditions (The baseline assessment is essential so that changes and impact brought about by the project intervention can be evaluated. It is also important to include an overview of other interventions in the area, both ongoing and planned, by local, national, and international organizations.)

相关环境和社会经济状况的基线信息（基线信息的评估是必不可少的，目的是为了评估通过实施项目所带来的改变和影响。描述当地，国家和国际组织在当地正在进行的项目或计划实施的项目的总体情况也很重要。）

全村有耕地总面积 1788.00 亩(其中：田 373.00 亩，地 1415.00 亩)，人均耕地 0.97 亩，主要种植烤烟、玉米等作物；拥有林地 15611.70 亩，其中经济林果地 40.00 亩，人均经济林果地 0.02 亩，主要种植板栗等经济林果；其他面积 2695.35 亩。

该村截止 2015 年底，全村有 494 户通自来水，有 128 户饮用井水，有 494 户通电，有 273 户通有线电视，拥有电视机农户 485 户，安装固定电话或拥有移动电话的农户数 490 户，其中拥有移动电话农户数 490 户。该进村道路为属于柏油、水泥路面；距离最近的车站（码头）0.00 公里，距离最近的集贸市场 5.00 公里。全村有效灌溉面积为 780.00 亩，其中有高稳产农田地面积 780.00 亩，人均高稳产农田地面积 0.42 亩。该村到 2015 年底，有 272 户居住砖混结构住房；有 222 户居住于土木结构住房。

该村 2015 年农村经济总收入 2090.00 万元，其中：种植业收入 1374.00 万元，畜牧业收入 630.00 万元，林业收入 8.00 万元，第二、三产业收入 77.00 万元。农民人均纯收入 4545.00 元，农民收入以烤烟、养殖为主。全村外出务工收入 75.00 万元，其中，常年外出务工人数 73 人，在省内务工 45 人，到省外务工 28 人。

该村现有农户 494 户，共乡村人口 1835 人，其中男性 925 人，女性 910 人。其中农业人口 1835 人，劳动力 1265 人。到 2015 年底，全村参加农村社会养老保险 130 人；参加农村合作医疗 1760 人，村民的医疗主要依靠村卫生所，距离村委会卫生所 0.20 公里，距离镇卫生院 5.00 公里。

该村小学生就读到小街完小，中学生就读到河口中学。该村距离小学校 0.80 公里，距离中学 3.00 公里。目前该村义务教育在校学生中，小学生 177 人、中学生 80 人。

该村到 2015 年底，该村已签定农业承包合同 494 份，农村土地承包面积 1788.00 亩，其中土地流转面积 255.00 亩。有固

定资产 98.00 万元。建立了农村公益事业建设“一事一议”制度。农村财务管理实行委托管理，定期开展村务公开，是成立了民主理财小组，主要以粘贴公告、黑板报、会议等方式公开。

- Main problems and needs 主要问题和需求

农业碳排放占全球温室气体总排放量的 14%，对导致全球变暖产生巨大的影响。这不仅因为农业生产会释放二氧化碳、甲烷、氧化亚氮等温室气体，而且农业投资也可能成为森林砍伐的一个主要驱动因素。农业对土地利用方式和碳存储有一定影响。因此，农业影响着气候变化，反之，气候变化也严重影响着农业发展。这是一种微妙的平衡关系。农民在减少农业碳排放方面发挥着关键作用。与此同时，他们还可以学习适应气候变化的措施，以改善当地生态系统，提高食品安全。综合上述因素发展农业生产就是气候智能型农业。

根据 2015 年巴黎第 21 届联合国气候变化大会的描述，全球每年增加 0.4% 的土壤有机碳可以抵消产生的二氧化碳排放量，所以农业的贡献对人类战胜气候变化至关重要

中国的耕地面积约 1.2 亿公顷，每年由农业产生的碳排放量高达 6.64 亿吨。在这个惊人的数字背后我们需要意识到，中国三分之一的农业碳排放由合成化肥和农药的过度使用而导致的。中国的单位面积农药使用量比全球平均用量高出 2.5 倍，加剧了水质、土质和空气质量的恶化。假如中国农民氮肥使用量减少 20%-30%，每年相应减少的二氧化碳当量可达 100 MtCO_{2e}（100 公吨）。

贫穷的小型农户是受气候变化影响最严重的群体之一。云南有八分之一的人口（六百万）生活在国家贫困线下（人均年收入 2300 元，即每天 1 美元）。气候变化加剧了气候的不稳定性，导致极端气候事件如干旱、洪水。对粮食供应和民生带来破坏性的影响，并进一步削弱了适应气候变化的能力。因此，气候变化的脆弱性与贫困相互关联。气候智

能型农业是一种能够带来多种效益的解决可持续生计问题的方案。

小型农户对提高自己的收入，改善自己的生活质量和改善居住地的自然环境条件的能力和机遇都有限。但通过自愿形式组织自励小组/互帮互助型的农业互助小组，让小型农户的能力得以发展，减轻和脱离贫困的同时改善自然环境，通过改善可持续发展农业和土地管理来减轻和改善气候变化。

● **Rationale /Solutions 基本原理/解决方案**

昆明野地环境发展研究所、互满爱人与人国际运动联合会计划与政府机构、研究机构等多方专家开展合作，将“气候智能型农业”（Climate Smart Agriculture）模式具体落实到云南中部地区（昆明市寻甸县小街村）的小型农户中。我们的合作伙伴包括：云南省人民政府扶贫开发领导小组办公室，云南省科学技术情报研究院-清洁发展机制技术服务中心，云南省农业科学院云南省农科院农业环境资源研究，等。项目将采用农民互助小组模式，这是中国开展的第一个由社区主导的“气候智能型农业”项目。我们希望这个试点项目的成果可以为云南和中国西南部地区开展由社区主导的“气候智能型农业”碳融资项目提供一个可复制的模式。昆明野地环境发展研究所将利用自己的项目实施经验主持协调项目进行，互满爱人与人拥有在项目目标地区多年的社区技术工作经验，将对本项目提供技术支持。两个学院提供研究技术支持。

农民互助小组项目是以社区为基础的在农户之间进行能力建设、信息沟通和经验交流的平台。我们有成功开展农民互助小组项目的经验。本项目由社区主导，因此符合当地具体情况，从而使项目能够更加有效开展。能力建设是确保“气候智能型农业”得以开展并具备可持续性的重要因素。本项目还为当地政府机构、云南省的研究机构进行能力建设，以便为社区提供外部支持，从而推动“气候智能型农业”项目的可持续发展。

每一个小组由 30-50 位农民组成，再由小组推选出 3-5 名成员成立农民互助小组委员会。项目有 1 名农业指导员负责为 200 位农民开展培训。昆明野地环境发展研究所将为这名农业指导员开展为期四周的培训，以及每周三小时的在职培训。

农业指导员负责每月为农民开展参与式培训，并建立起一些示范生态种植地，结合理论和实践有效地将生态种植和施肥技术教授给农户；召开以用水卫生、气候变化和碳融资等为主题的研讨会；为项目各项活动的开展提供支持。农业指导员还负责与农民讨论解决问题的方案，包括根据农民的需求召开研讨会或建立示范生态种植地。

● **Anticipated results/outcomes 预期成果包括**

1. 实施气候智能农业方法的农户 > 160 户，
2. 应用可持续土地管理的面积 > 360 亩，24 公顷，
3. 通过气候智能型农业的尝试来计算温室气体排放的减少量 > 40 吨 CO₂e，
4. 农民互助小组在社区可持续发展中发挥主导作用，
5. 20% 的项目区农户（40 户）通过尝试保护性耕作后，收入在 2015 年基线调查的基础上增加 5%

3. Project contribution to SGP expected outcomes for the 6th Operational Phase 项目对小额赠款计划第 6 执行阶段预期成果的贡献

Which GEF focal areas and SGP objectives does this project comply with? Please check one or more boxes as appropriate

这个项目符合 GEF 的哪个重点领域和 SGP 的哪个具体目标?请在方框内勾出一个或多个适合的选项。

3.1 Sustainable land management in production systems (agriculture, rangelands, and forest landscapes)

在生产系统（农业、牧场和森林景观）实施可持续的土地管理

- 3.2** Reduce and phase-out POPs, mercury and other chemicals of global concern, increase the proper disposal of these harmful substances

减少和逐步淘汰持久性污染物、汞和其它全球关注的化学品, 增加这些物质的无害化处置。

- 3.3** Capacity development, networking or coalition building for enhancing environment NGOs' cooperation

为加强环境 NGO 的合作而开展能力建设、建立网络或联盟。

4. Specific objectives in this project (What does the project want to change? How will things be different after this project has ended? What will people do differently after participating in the project from what they do now?)

项目的特定目标（这个项目想改变什么？项目结束后会有什么不同？参与项目后人们会有什么跟现在不同的改变？）

一、进行保护性耕作试点，与研究所合作寻找可行的农产品

1)减少农业碳排放

2)增加植被生物量

3)增加土壤有机质和土壤碳含量

二、提升社区内的组织结构，农户得以提升自己的能力去提升自己的生活水平，同时为减轻全球变暖做出贡献

When planning proposed activities, please consider time availability of target population and major stakeholders. Seasons and climatic conditions are also important factors. Some activities may readily be carried out using pre-existing community resources, without having to wait for cash transfer from GEF SGP.

在设计项目活动时，请考虑目标人群和利益相关方的时间有效性以及季节、气候条件等因素。一些活动利用社区已有的资源更易开展，不必等 GEF SGP 的汇款到达就可以进行。

Proposed activities to achieve the objectives 为达成目标而建议的活动	Anticipated results 预期的成果	Indicators 衡量指标（请参考附件 5 项目层面指标设定的指南）
Activity 1.1 项目活动 水稻精确定量	使农民学会水稻精确定量技术，减少浪费，减少甲烷排放同时增加产量	60 亩稻田； CO ₂ 排放减少当量目标 18 吨； 水稻亩产增加 10%（产量在 2015 年基线调查结果 468 千克的基础上增加 10%）； 每亩水稻增收 160 元
Activity 1.2 项目活动 玉米和大豆套种	增加作物多样性，减少农药使用，减少化肥使用，减少 CO ₂ 排放	200 亩田地 减少化肥量 1000kg； 农药用量减少 50%（农药减少在 2015 年基线调查结果 400 克/亩的基础上减少 50%）； CO ₂ 排放减少当量目标 18 吨； 每亩套种增收 250 元
Activity 1.3 项目活动 蚕豆与水稻轮作	均衡利用土壤养分和水分，保持、恢复及提高土壤肥力，减少病虫害	60 亩稻田 蚕豆产量增加 20%（产量在 2015 年基线调查结果 120 千克/亩的基础上增加 20%）； 每亩蚕豆增收 250 元

<p>Activity 1.4 项目活动 种植香根草</p>	<p>减少水土流失，改善碳存储</p>	<p>2000 米香根草 CO2 排放减少当量目标为 4 吨</p>
<p>Activity 1.5 项目活动 种植野豌豆做绿肥</p>	<p>增加土壤有机质提高碳存储</p>	<p>种植 200 亩野豌豆 干重的野豌豆生物量所减少的二氧化碳排放当量（140 吨）</p>
<p>Activity 2.1 项目活动 建立 5 个农民互助小组，培训农民互助小组关于全球气候变化，减排，气候智能型农业，家庭预算和计划以及社区动员方面的知识和技能</p>	<p>进行技术培训，提升农民碳减排意识，交流信息，发展农民自身能力</p>	<p>5 个委员会会议 50 次，出席会议农民数量 120 人次（50 次*3 人*80%=120），农民参加会议数量 1600 人次（200 户*10 次*80%=1600）； 与基线相比，农户关于农业环保类的认识提高 50%</p>
<p>Activity 2.2 项目活动 项目工程督导和评估</p>	<p>项目负责人，YEDI，HPP，省级合作伙伴，县级合作伙伴督导评估拜访项目地</p>	<p>60 次</p>
<p>Activity 2.3. 项目活动 制作项目中英文宣传册</p>	<p>中英文宣传册</p>	<p>制作 100 册中英文宣传册</p>

Project Number:		Project Name 项目名称: 寻甸气候智能型农业项目 Xundian CSA project								
Name of Grant Recipient 受款单位名称: 昆明野地环境发展研究所										
Brief Description of General Objective of Project: 简要描述项目的总体目标: 保护性耕作试点, 提高小型农户自身能力										
GEF Focal Area (e.g. biodiversity, climate change etc.): 气候变化、土地退化和可持续森林管理 GEF 重点领域(如生物多样性、气候变化等)			GEF Operational Phase: GEF 执行阶段: OP6				Project Start and End Dates: 项目起止日期: 2016.10-2018.09.30			
Brief Description of Specific Objective #1: 简要说明特定目标 1: 进行保护性耕作试点, 与研究所合作寻找可行的农业产出										
List the activities necessary to fulfill this objective. Indicate who is responsible for each activity and an indicator for each outcome. 列出实现上述目标的必要活动, 每项活动的负责方及活动成果的指标						Duration of Activity in Months (or Quarters) 活动开展的时间 (按季度)				
Activity 活动	Responsible Party 负责方	Indicator 指标	1	2	3	4	5	6	7	8
1.1 水稻精确定量	昆明野地环境发展研究所、互满爱人 与人	60 亩稻田; CO2 排放减少当量目标 18 吨; 水稻亩产增加 10% (产量在 2015 年基线调查结果 468 千克		√	√	√	√			

		的基础上增加 10%) ; 每亩水稻增收 160 元								
1.2 玉米和大豆套种	昆明野地环境发展研究所、互满爱人与人	200 亩田地 减少化肥量 1000kg; 农药用量减少 50% (农药减少在 2015 年基线调查结果 400 克/亩的基础上减少 50%) ; CO ₂ 排放减少当量目标 18 吨; 每亩套种增收 250 元		√	√	√	√			
1.3 蚕豆与水稻轮作	昆明野地环境发展研究所、互满爱人与人	60 亩田地 (稻田) 蚕豆产量增加 20% (产量在 2015 年基线调查结果 120 千克/亩的基础上增加 20%) ; 每亩蚕豆增收 250 元				√	√	√	√	
1.4 种植香根草	昆明野地环境发展研究所、互满爱人与人	2000 米香根草 CO ₂ 排放减少当量目标为 4 吨				√				
1.5 种植野豌豆	昆明野地环境发展	种植 200 亩野豌豆				√	√	√	√	

豆，制作绿肥	研究所、互满爱人 与人	干重的野豌豆生物量所减少的 二氧化碳排放当量（140吨）								
1.6 计算统计二 氧化碳减排量	云南省科学技术情 报研究院清洁发展 机制技术服务中心	撰写报告								√
1.7 计算当下碳 平衡改善量	云南省农业科学院 农业环境资源研究	撰写报告								√
Brief Description of Specific Objective #2:										
简要说明特定目标 2：提升社区内的组织结构，小型贫困农户得以提升自己的能力去提升自己的生活水平，同时为减轻全球变暖做出贡献										
Activity	Responsible Party	Indicator	1	2	3	4	5	6	7	8
2.1 建立 5 个农民 互助小组和委员 会, 培训农民互助 小组关于全球气候 变化, 减排, 气候 智能型农业, 家庭 预算和计划以及社	昆明野地环境发展 研究所、互满爱人 与人	5 个委员会会议 50 次, 出席 会议农民数量 120 人次 (50 次*3 人 * 80%= 120), 农民 参加会议数量 1600 人次 (200 户*10 次*80%=1600) 与基线相比, 农户关于农业 环保类的认识提高 50%	√	√	√	√	√	√	√	√

区动员方面的知识和技能										
2.2 项目工程督导 监督	项目负责人, YEDI, HPP, 省 级合作伙伴, 县级 合作伙伴督导评估 拜访项目地	60 次	√	√	√	√	√	√	√	√
2.3 项目宣传册		100 册				√	√	√		
Indicate persons responsible for monitoring and progress reports: 说明负责项目监督和进展报告的人			Monitoring and evaluation / Reporting Frequency 监督/ 报告的频率							
Monitoring and Record-Keeping 监督和存档	云南省农业科学院、省人民 政府扶贫开发领导小组		√	√	√	√	√	√	√	√
Progress Reports 进展报告	云南省农业科学院、云南省 科学技术情报研究院、互满 爱人与人		√	√	√	√	√	√	√	√

此表可以根据每个项目的具体情况进行修改。也可另加页以包含所有的项目目标及活动。此表的活动是上面第 10 页表中活动的细分，应与之保持一致。This form can be modified based on the specific circumstances of each project. Additional pages may

added to include all the activities and objectives. The activities indicated in this table are subdivision of and should be in line with the ones in the above table on page 10.

6. Plan to improve the livelihood of the locals 提高当地人生计的计划

对当地人生计的提高包括以下几点：

1. 收入增加：40%的项目农户将通过水稻、玉米、蚕豆增产的方式增加收入。同时他们将省下购买农药和化肥的开销。
2. 农民的收入将通过集体购买农业投入生产资料和销售农产品的方式来提升。
3. 健康培训和社区卫生行动：在 10 个农民互助小组月度会议上农民将学习如何提升自己的健康、营养和卫生水平（例：艾滋病的预防和治疗，结核病及其他传染性疾病，尘肺病，老年常见病；老年饮食和儿童营养；一些农村紧急救护处理，如被蜜蜂蛰，烧伤等等）。同时，项目将会邀请当地村医参加培训。项目也会在村里组织集体活动，清理垃圾并组织搭建垃圾池
4. 公民技能培训：农民将会学习如何管理他们的互助小组，发展乡村活动（例如：互助小组计划及管理，采集和处理统计学数据，基本要求，以及社区动员策略）

7. Plan to ensure community participation (describe how the relevant communities will be involved in: i)Project planning and design; ii) Project implementation and iii) Project monitoring and evaluation)

确保社区参与的计划（描述相关的社区是如何参与:①项目的规划和设计, ②项目的实施③项目的监督和评估）

农民互助小组项目是以社区为基础的在农户之间进行能力建设、信息沟通和经验交流的平台。我们有成功开展农民互助小组项目的经验。本项目由社区主导，因此符合当地具体情况，从而使项目能够更加有效开展。能力建设是确保“气候智能型农业”得以开展并具备可持续性的重要因素。本项目还为当地政府机构、云南省的研究机构进行能力建设，以便为社区提供外部支持，从而推动“气候智能型农业”项目的可持续发展。

每一个小组由 30-50 位农民组成，再由小组推选出 3-5 名成员成立农民互助小组委员会。项目有 1 名项目经理和 1 名农业指

导员负责为 200 位农民开展培训。

农业指导员负责每月为农民开展参与式培训，并建立起一些示范生态种植地，结合理论和实践有效地将生态种植和施肥技术教授给农户；召开以用水卫生、气候变化和碳融资等为主题的研讨会；为项目各项活动的开展提供支持。农业指导员还负责与农民讨论解决问题的方案，包括根据农民的需求召开研讨会或建立示范生态种植地。

农业指导员的主要职责包括：

- 1、在各项目点建立农民互助小组
- 2、与农民共同开展示范生态种植地的具体活动
- 3、分别对各项目点进行访问并督导工作进展
- 4、动员农民互助小组开展如实地日、主题日等大型活动。
- 5、每月与农民互助小组委员会成员会面。
- 6、每周与其他农业指导员会面，就下周的培训、报告及新工作计划的制定等事项进行讨论。

本项目已经于2016年夏季与社区一同进行了计划，村委会和村民同意了所有的活动计划，项目经理向松骏对当地情况非常熟悉，2015年他在当地领导过类似的项目

在为期一年的项目执行过程中，农民本身成为了他们互助小组的驱动力。农民互助小组决定他们自己的会议、培训日程。关注的重点放在提高碳含量，减少退化土地及温室气体的排放。

农业互助小组的项目目标是找出为什么一些农民非常高产的原因，学习他们的方法，改善他们，并在类似的社区其它农户中普及这些。这将通过使用科学的农业生产方式来进行。每个农民自己测量和追踪自己的农业资产，每种作物的土地用量，作物产量，生产成本以及作物产品销售，土地改善措施，作物轮作技术的使用，等等。每个单独的农民，以及农民所在的农业互助小组，将会分析收集的资料来确认哪种实践活动产生了最好的效果，哪些投资效率最高，或是提升了产出效率。之后社区会决定使用哪种最优的生产方式进行实践。

农民们将通过互相的田间走访，互助小组研讨会以及其他的活动来监督项目进程。

农民自己测量并汇报给农业指导员他们的成果、产量和结余，最后由农业指导员总结总体数据。

8. Knowledge Management (describe how you plan to capture, share and disseminate the knowledge, lessons learned and good practices gained through the implementation of the project)

知识管理（描述如何计划获取，分享和传播通过项目实施所得到的知识，经验教训，最佳实践）

关于获取的信息和分享，项目有一个广泛的监督和信息系统：

该项目会进行每周和每月的监督，每个月的月度报告都会提交到昆明总部。在每年的年末，内部、外聘和第三方的审计都会进行统一培训。云南 CDM 中心会在项目现场进行监督。

- 每周收集项目数据
- 每月每季度数据采集系统重点是农民的产量

- 项目经理，农业指导员和农民会记录实施了什么方法，包括在项目进行中遭遇的各种挑战
- 数据和活动由农民逐个进行记录，记录下整个农民互助小组的概要。
- 在总结经验和资料方面，云南省科学技术情报研究中心将发布使用水稻精确定量栽培和减少农药化肥使用带来的碳排放减少量，同时云南省农业科学院将决定为提高碳平衡而进行的多种活动。
- 相关的学术文章可能会被发表。
- 在知识传播方面，项目获得的经验将在云南省学术和技术信息平台发布，由云南省科学技术情报研究院院长主持。同时通过 4 个季度报告的文章和昆明野地环境发展研究所的微信公众号进行传播

9. Participation of Women, youth and indigenous people (describe how the project takes into consideration the roles and needs of women, youth and indigenous people, and how this project will enhance their capacities and empower them to bring benefits to this project)

女性、青年、原住民的参与 (描述项目如何考虑女性、青年、原住民的作用和需求，以及项目将如何提升他们的能力，能他们赋权，以给项目带来益处)

- 常驻村民以汉族、彝族和回族为主。
- 项目特别强调提升妇女和当地青年的领导能力。
- 互助小组成员会议和培训有 30% 的女性出席，她们在互助小组学会了如何开口，如何清晰的表达自己的意见和如何做决定。
- 项目具体有 38 个青年农民，他们表现出了商业化和企业化的意愿和态度，来提升自己的管理能力和商业技巧，其中 1/3 为女性。

10. Major risk factors and approaches for solution/avoidance: 主要的风险因素及解决/避免的方法

Problems and issues are common in any project implementation. These risk factors should include both internal factors and external factors. Would there be any which are discernible to emerge during project duration? If so, please give a brief solution/prevention to minimize the risk.任何项目实施过程中通常都会存在困难和问题。这些风险因素包括内部因素和外部因素。在项目期间会出现任何可以识别的风险因素吗？如果有的话，请简要说明解决或避免风险的方法。

1) 由于农民收入有限，如果他们不能 100%确信这项新技术可以增加收入，就不会尝试。

解决方案：对于尝试了新的耕作技术的农民提供一些奖励。

2) 极端气候事件与自然灾害：产量损失。

解决方案：

云南有些地区会发生地震和山体滑坡。昆明野地环境发展研究所选择过以前没有发生过地震而且山体滑坡风险较少的地区作为项目点。

11. Sustainability of Project Results: 项目成果的可持续性

Please outline the steps to be taken before, during, and at project completion to ensure that once all the SGP funds have been disbursed, the project impact will continue for many years thereafter. Project applicants should plan ahead when all the funding is used up after 3 years or even 5 years and consider the factors that could contribute to the success and continued impact of their project, and

address them accordingly.

请概述在项目实施前，实施中和项目结束后采取的各个步奏以确保小额赠款项目的资金支付完毕后，项目的影响还能持续很多年。项目申请者应该提前设想项目资金用完后 3 年甚至 5 年后的情况，考虑确保项目成功和维持项目影响的因素，并相应的加以说明。

a. 财务可持续发展

项目的潜在捐助者和政府的公开声明，通过在项目地的实地考察对本项目模型的应用成果和潜力进行了评估，认为应当给予积极的关注，并被项目吸引非常可能增加投资。另外，农民将学会如何繁殖种子和扦插技术，并使用自然肥料来确保他们使用自己的资源再投入。农民们将会学习到如何计划和做预算，去满足自己继续生产的需要。部分回收政策将保证在项目指导员的监管带来收益，并从上一季找到他们下一项目种植季节的生产资料投入。这也是运营农民互助小组委员会和训练会员的未来运营成本。在 2017 年项目会开始引导会员缴纳会员费来维持委员会的运转和培训。农民互助小组长远的可持续发展能力将取决于他们产生收入的能力而委员会的运营成本则由新产生的农村合作资产承担。

b. 制度可持续发展能力

从整体上说，本项目的途径是给予参与项目农户们培训和设备，是他们持续并在项目框架和结构内取得成果，组织包括农民互助小组，合作社以及协会——并且包括政府构架内的推广服务。该项目培养了贫困少数民族农民的可持续发展能力并发展他们的能力，使他们各自保持独立并互相帮助使俱乐部能够长远的发展——在项目完成后可以携手在构架内部共存。在活动中构建成型的农民互助小组构架将会继续存在并为会员继续提供服务。这些行动将会强化社区的能力去通过当地的行动来提高生活水平。在行动总结后，各层领导者在相关乡镇和 3000 至 3500 农民互助小组会员中的大部分将会主导农民互助小

组的大部分活动。这种农民互助小组内部的能力会继续保存。经过训练的委员会当地成员会继续留在当地。农业指导员，项目技术员和农民互助小组委员会会员将学会可持续发展农业的技术和灌溉技术，并且具有将这些知识传播给乡村社区成员的能力。他们将会学习如何感知，组织和领导活动，在项目结束的时间继续使用。

c. 云南省科学技术情报研究院将会继续进行农业甲烷排放的研究，并搜寻国家资源来改进测量方法，因此能在更多的地方进行甲烷测量，例如，通过手持设备代替气体样本送检进行测量。这种结构化的测量方法的改变需要被普及并扩展到农业排放的国家政策层面。

12. Project Budget: 项目预算

Fill in the figures according to actual needs. If there is no expected expense in some categories, leave the columns blank. If there are other expenses beyond these categories, please adjust this table accordingly and specify. 根据实际需要填写数据。如果某些类别没有预期的花费，请空着不填。如果有超出以下类别的花费，请调整表格并特别说明。

Category of Expense 预算类别	Expected expenditure 预计支出	Grant request from GEF-SGP 从小额赠款计划申请的资金	Co-financing sources 配套资金来源							
			Community 社区		Proponent 申请机构		Government 政府部门		Others 其他	
			Cash 现金	In-kind 非现金	Cash 现金	In-kind 非现金	Cash 现金	In-kind 非现金	Cash 现金	In-kind 非现金
1、 Budget for activities 项目活动预算 (≥ 90%)										
Manpower/labor 人工/劳力	272,200	104,600		167,600						
Training/Seminar/ Workshops, etc. 培训/讨论会/研讨会等										
Contracts 分包合同	312,850	34,850		278,000						
Equipment/Furniture 设备	66,700	66,700								
Others 其他	Travel/lodging/meal 交通食宿	38,880	38,880							

	Outreach and knowledge management 宣传和知识管理	11,600	8,000							3,600	
	Miscellaneous 杂费	9,590	9,590								
	Subtotal 小计 (1)	711,820	262,620		445,600					3,600	
2、Admin budget 行政管理预算 (< 10%)											
	机构工作人员超时工作补贴	24,000	24,000								
	办公室日常运营费用	5,160	5,160								
	Subtotal 小计 (2)	29,160	29,160								
	Total (1) + (2) 合计	740,980	291,780		445,600					3,600	

Note: This table should be adjusted and expanded as needed. Please attach the detail of estimate in separate sheets. **注:** 此表可根据需要调整和扩充。请单独附上详细的财务表。

Projected expenditures per annum during project cycle 项目周期内按年的预期支出

Expenditure Category 支出类别	Year 1, [local currency] 第1年 (人民币)	Year 2, [local currency] 第2年 (人民币)	Total, [local currency] 合计 (人民币)	US\$ (please leave for NC final calculation) 美元 (请留空, 由国家协调员最终计算)	% Total of GEF 占GEF总预算的%
Manpower/labor 人工/劳力	100,560	4040	104,600		35.85%
Training/Seminar/ Workshops, etc. 培训/讨论会/研讨会等	0	0	0		0.00%

Contracts 分包合同		26,850	8,000	34,850		11.94%
Equipment/Furniture 设备		66,700	0	66,700		22.86%
Others 其他	Travel/lodging/meal 交通食宿	38,880	0	38,880		13.33%
	Outreach and knowledge management 宣传和知识管理	8,000	0	8,000		2.74%
Miscellaneous 杂费		9,590	0	9,590		3.29%
Administrative cost 行政管理开支		14,580	14,580	29,160		9.99%
Total 合计		265,160	26,620	291,780		100.00%