

Detail of Proposal 项目建议书细化

Project Title: \_\_\_\_\_

项目名称: \_\_\_\_\_乡村节能行动——土炕吊起来\_\_\_\_\_

Project start and end date: \_\_\_\_\_

项目起止日期\_\_\_\_2010年\_3月——2011年3月\_\_\_\_\_

Budget: 1. Requested from GEF SGP: \_\_\_\_\_

预算： 从 GEF 小额赠款申请的经费: 334,250 元

2. Contribution from others including from communities as follows:

其他资金来源包括社区的捐赠

Total In cash: \_\_\_\_\_ Total In kind: \_\_\_\_\_

现金形式:

非现金形式:154400 元

**1. Targeted Location and Population :(Briefly Describe location ,geographical details and livelihoods context of target population, with relevant maps attached)**

**目标位置和人口:(简要描述目标人群的位置,地理信息和生活状况,请另加一页附上相关的地图)**

僧楼乡位于山西省运城市河津市，位于山西省的西南部，运城市的西北部。地理坐标为东经 110°32' -110°50' ，北纬 35°8' 17" -35°17' 15" 。地处山陕高原。海拔高度在 367.5 米至 1107 米之间。属温带大陆性气候，全年平均气温 13.5℃左右，全年平均降水量 544.9 毫米左右。**僧楼乡**面积：75.2 平方千米，乡政府距离河津县城 15 公里，距离运城市 100 公里。项目目标人群为僧楼乡 4 个自然村中的 150 户村民，主要是汉族居民，政府限制种植粮食食用，农业收入为其主要年收入，打工补充生活费用。限制粮食种植后，这 4 个自然村村民的收入主要是依靠打工，收入很不稳定。虽处于煤炭产区，煤炭价格连年上涨，

村民一般以洗煤厂下脚料——煤泥或者农作物秸秆来烧水做饭取暖，甚至村民燃烧塑料袋和化纤衣服做饭。

。 <http://www.maptown.cn/China/Map/OTI5NwTrAvEl/index.html> 天津市地图

天津市地图: [http://ditu.google.cn/maps?hl=zh-CN&inlang=zh-CN&client=aff-9991&channel=footer&hs=ZdZ&affdom=2345.com&newwindow=1&q=%E5%B1%B1%E8%A5%BF%E6%B2%B3%E6%B4%A5%E5%B8%82%E5%9C%B0%E5%9B%BE&revid=1856466021&resnum=0&um=1&ie=U8&hq=&hnear=%E5%B1%B1%E8%A5%BF%E7%9C%81%E8%BF%90%E5%9F%8E%E5%B8%82%E6%B2%B3%E6%B4%A5%E5%B8%82&gl=cn&ei=AIJUS8vTCJLo7APK9sijCg&sa=X&oi=geocode\\_result&ct=title&resnum=1](http://ditu.google.cn/maps?hl=zh-CN&inlang=zh-CN&client=aff-9991&channel=footer&hs=ZdZ&affdom=2345.com&newwindow=1&q=%E5%B1%B1%E8%A5%BF%E6%B2%B3%E6%B4%A5%E5%B8%82%E5%9C%B0%E5%9B%BE&revid=1856466021&resnum=0&um=1&ie=U8&hq=&hnear=%E5%B1%B1%E8%A5%BF%E7%9C%81%E8%BF%90%E5%9F%8E%E5%B8%82%E6%B2%B3%E6%B4%A5%E5%B8%82&gl=cn&ei=AIJUS8vTCJLo7APK9sijCg&sa=X&oi=geocode_result&ct=title&resnum=1)

No. of households: \_\_\_\_\_ No. of population: Male \_\_\_\_\_ Female \_\_\_\_\_ Cultural group \_\_\_\_\_

多少户居民: 19982                      男性人数: 29005                      女性人数: 3 1199                      民族或宗教组成: 汉族

Annual average income/person: \_\_\_\_\_ No. of participating households: \_\_\_\_\_

人均年收入: 5000 元                      参加项目的家庭数量: 150

## 2. Introduction: (Describe main problems and issues requiring perusal and solutions)

### 背景介绍:(描述需要研究的主要问题和解决方案)

山西的气候条件相对较差，冬天冷、夏天热，所以，我们要有舒适的环境，就需要更多的能源来调节室内的温度。作为中国能源大省煤炭大省，发电主要靠煤炭。以化石燃料支撑的经济发展是资源特点所决定的，当地煤炭能源型经济的发展进一步造成空气污染加剧，地下水短缺，饮水一度出现困难，拯救环境已经到了刻不容缓的时刻。08年开始，因为环境问题，政府限制了运城市河津僧楼乡部分自然村的粮食种植，土地用来植树造林，忠信村，人民村，北午芹等村不再种植粮食。如果不着力研究解决环境保护和地区发展的矛盾，村民不仅不能从发展中受益，反而会陷入环境破坏导致贫困的恶性循环中。

要解决的问题: 1. 土炕是北方农村最主要的做饭、取暖设施。夏季炎热，家用空调和热水洗澡也是一大开支。为了省钱，村民燃烧农作物秸秆，甚至还有燃烧塑料袋和旧衣服来烧水做饭的，调查中有村民告诉我们，烧两条化纤裤子能做一顿简单的饭。使用广泛的老式火炕存在结构不合理、

能耗高，热效率低，能源浪费严重，污染严重等问题，亟待改进。而环保节能的吊炕还没有被项目地河津僧楼乡村民认知。 2. 村民的环保意识淡薄，缺少有效的环保手段和气候变化知识，认为环保是电视上的事情，政府的事情。

#### 解决方案：

通过实施乡村土炕节能改造，节能减排，用尽量少的花费抵御冬寒。通过确实可行的项目唤起项目点村民的环保意识，提高他们关注和参与环境保护的积极性。

千百年来，“炕”一直是北方农村居民生活的核心部分。过去的“炕”是一种老式火炕，尘土沾身，烟火熏家，存在结构不合理、热能利用率低等问题。“吊炕”技术吸收了动力学、热力学、液体学等最新科技成果，可节柴 40%左右，全年每炕可节约 1382 公斤秸秆或 1210 公斤薪材，相当于 691 公斤煤。和传统炕相比，吊炕散热面达 3~5 面，热效率由原来的 10%~15%提高到 25%~35%，炕灶综合热效率可由过去的 40%提高到提高到 70%以上，可使室温提高 4 摄氏度左右，炕温可保持 24 小时。按节约三分之一计算农户全年可节约燃料费 900 多元。每铺炕约减少二氧化碳排放量 1723 千克。一个 550 户的村庄减少二氧化碳排放量 947650 千克。这对于进一步提高农村居民生活质量，解决能源危机，改善生态环境具有一举多得的功效。

#### 主要活动：

- 1.选取环境亟待改造的僧楼乡 4 个自然村作为节能吊炕改造示范点，完成 150 铺吊炕，用事实说服农民接受科技改造，推广新节能吊炕，节能减排，改善环境**
- 2.鼓励村民植树，以此来争取参加土炕改造的资格，鼓励植树减碳，绿色生活**

#### 项目目标：

通过提供更高效清洁节约的新式土炕，减少天然薪柴和煤炭的消耗及燃烧薪柴所产生的二氧化碳，保护森林资源，促进秸秆还田提高土壤肥力，建立良好的农业生态环境，通过示范户的带头作用，为进一步推广可持续发展项目奠定基础，探索兼顾环境保护与乡村发展的双赢道路。同时建立社区技能培训中心，采用多种形式宣传节约能源、保护环境及其与日常生活息息相关的知识，帮助社区居民树立气候变化的全球观念及关心环境从我做起的情感。

### **3. SGP Focal Areas and GEF Operational Programs 小额赠款计划重点领域与 GEF 业务规划**

What GEF focal area does the project fall into? Please check one or more boxes as appropriate

这个项目属于 GEF 的哪个重点领域?请在方框内勾出一个或多个适合的选项。

(  ) OP13 **生物多样性**

**OP1 Arid and Semi-arid Zone Ecosystem** 干旱半干旱地区生态系统

**OP2 Coastal Marine and Freshwater Ecosystem** 海岸海洋淡水生态系统

**OP3 Forestry Ecosystem** 森林生态系统

**OP4 Mountain Ecosystem** 山区生态系统

**OP13 Agricultural Ecosystem** 农业生态系统

(  ) OP6 OP7 **减缓气候变化**

**OP5 Removal of Barriers to Energy Efficiency and Energy Conservation** 消除阻碍能源效率和节能的因素

**OP6 Promoting the Adoption of Renewable Energy** 推广可再生能源的使用

**OP7 Reducing the Long-Term Costs of Low Greenhouse Gas Emitting Energy Technologies**

降低温室气体低排放能源技术的长期成本

**P11 Promoting Environmentally Sustainable Transport** 推广环境可持续的交通

**3. SGP Focal Areas and GEF Operational Programs 小额赠款计划重点领域与 GEF 业务规划**

What GEF focal area does the project fall into? Please check one or two boxes as appropriate

这个项目属于 GEF 的哪个重点领域?请在方框内勾出适合的选项。

**国际水域**

**OP8 Waterbody- based Operational Programme** 有关水体的项目

**OP9 Integrated Land and Water Multiple focal area Operational Programme** 综合性土地和与水相关的多主题项目

**OP10 Contaminant-based Operational Programme** 有关水污染的项目

**(√) OP15 土地退化**

**OP15 Sustainable Land Management** 可持续的土地管理

**持久性有机污染物**

**OP14 Operational Programme on Persistent Organic Pollutants** 有关持久性有机污染物的项目

#### 4. Specific objectives in this project

项目的特定目标 1. 通过 吊炕改造，减少项目点村民的用煤量，减少二氧化碳排放量，提高热效率，提高村民的节能意识等\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

In planning proposed activities, take into consideration 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。

<b>Proposed activities to achieve the objectives</b> 为达成目标而建议的活动	<b>Descriptive anticipated results including indicators</b> 预期的成果包括衡量的指标
<b>Activity 1.</b> 项目活动 采用问卷调查、入户访谈和对村干部访谈相结合的方法，与村民的参与式调研、座谈会，就节能吊炕技术改造项目的实施进行乡村居民的动员。	建造样品炕一个，调查问卷 1000 份，座谈会 2 次，动员 1000 名村民参与，形成 1 份项目进展报告同时提交监督评估报告
<b>Activity 2.</b> 项目活动 鼓励村民通过植树的方式来争取改造项目。	每户居民种树五株可取得改造资格
<b>Activity 3.</b> 项目活动 土炕改造活动，。6 月份天气炎热后开始拆旧炕，做新炕建造的准备工作。7 月——9 月份建造新炕。	修建吊炕 150 铺，开展吊炕技术培训 2 次，结合项目进展情况，于 8 月或 9 月形成项目进展报告，并同时提交监督评估报告
<b>Activity 4.</b> 项目活动 与村民委员会合作对村民进行气候变化知识的培训，告诉他们什么是气候变化，气候变化带来的危害是什么？节能和使用可再生能源	气候变化干板腔大赛设获奖者 10 名。调查问卷 1000 份，讲座 2 次，动员 1000 名村民参与，形成 1 份项目进展报告同时提交监督评估报告

对减缓气候变化有什么作用？采用村民喜闻乐见的干板腔表演方式宣传减缓气候变化的重要性。	
<b>Activity 5. 媒体宣传，邀请日报、晚报、电台，电视台对项目进行专题报道，发表 4 篇相关报道。</b> 项目活动	邀请日报、晚报、电台，电视台对项目进行专题报道，发表 4 篇相关报道
<b>Activity 6. 全面评估和总结项目，</b> 项目活动	在项目进展报告基础上撰写综合报告，进行经验总结和理论分析

### 5. Project Workplan and Monitoring Schedule 项目工作计划及监督时间表

Project Number:		Project Name 项目名称: 乡村节能行动——土炕吊起来												
Name of Grant Recipient 受款单位名称: 运城市义工联合会														
Brief Description of General Objective of Project: 简要描述项目的总体目标 <b>通过 吊炕改造</b> ，减少项目点村民的用煤量，减少二氧化碳排放量，提高热效率，提高村民的节能意识														
GEF Focal Area: GEF 重点领域 <b>减缓气候变化</b>		GEF OP: GEF 业务规划 减缓气候变化、土地退化、适应气候变化						Project Start and End Dates: 项目起止日期 2010 年 3 月- 2010 年 3 月						
Brief Description of Specific Objective #1: 简要说明特定目标 1 <b>通过 吊炕改造</b> ，减少项目点村民的用煤量，减少二氧化碳排放量，提高热效率，提高村民的节能意识														
List the activities necessary to fulfill this objective. Indicate who is responsible for each activity and an indicator of activity accomplishment. 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（按月或季度）					
Activity 活动	Responsible Party 负责方	Indicator 指标	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
1.1 采用问卷调查、入户访谈和对村干部访谈相结合的方法，实施乡村节能改造动	义工联合会环保组	建造样品炕一个，调查问卷 1000 份，座谈会 2 次，动员 1000 名村民参与，形成 1 份	X	X										

员，		项目进展报告并同时提交监督评估报告													
1.2 鼓励村民通过植树的方式来争取改造项目。	义工联合会环保组	每户居民种树五株可取得改造资格	X	X											
1.3 土炕改造活动，。6 月份天气炎热后开始拆旧炕，做新炕建造的准备工作。7 月——9 月份建造新炕。	义工联合会环保组	修建吊炕 150 铺，开展吊炕技术培训 2 次，结合项目进展情况，于 8 月或 9 月形成项目进展报告，并同时提交监督评估报告				X	X	X	X						
1.4 与村民委员会合作对参加改造的村民进行气候变化知识的培训，告诉他们什么是气候变化，气候变化带来的危害是什么？节能和使用可再生能源对减缓气候变化有什么作用？采用村民喜闻乐见的干板腔表演方式宣传减缓气候变化的重要性。 1.5 媒体宣传，	义工联合会环保组  义工联合会宣传部	气候变化干板腔大赛设获奖者 10 名。调查问卷 1000 份，讲座 2 次，动员 1000 名村民参与，形成 1 份项目进展报告并同时提交监督评估报告  邀请日报、晚报、电台，电视台对项目进行专题报道，发表 4 篇相关报道。								X	X	X			
										X	X	X			



Brief Description of Specific Objective #2: 简要说明特定目标 2														
Activity	Responsible Party	Indicator	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
2.1														
2.2														
2.3														
2.4														
Indicate persons responsible for monitoring and progress reports: 说明负责项目监督和进展报告的人			Monitoring Frequency / Reporting 监督/报告的频率											
Monitoring and Record-Keeping 监督和存档	张博伦			X					X		X			X
Progress Reports 进展报告	叶燕青			X					X		X			

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

## 7. Details on participation of major stakeholders: 主要利益相关方的参与情况

7.1 In order to avoid duplication of activities and to ensure optimal use of pre-existing facilities and experience, the project should identify other projects/agencies working in target location or in the vicinity , then propose approaches for cooperation and Co-finance. 为了避免项目活动的重复，确保优化使用已有的设备和经验，项目应识别在目标地区或临近地区工作的其他项目/机构，然后提出合作和共同出资的途径

Name of project/agency 其他项目/机构名称	Approaches for cooperation and co-finance (both in-cash and-in kind) 合作和共同出资的途径（现金或非现金）
河津农业科技站	提供技术支持
僧楼乡政府	提供政策支持
忠信村委会	提供培训所需的教室装修、桌椅、投影设备、饮水等折合 5 万元
项目地青年学生团队、假期返家的当地籍贯大学生	义务参加改造宣传和活动
项目地乡镇村民、	干部参与干板腔大赛及宣传活动、改造活动
当地村民	以工代金，共提供折合价值 104400 元的劳动

7.2 Give a brief on participation from women's group, Men's group, youth group and other less privilege groups in the locality.

简要介绍项目地点的妇女群体，男性群体，青年群体和其他弱势群体参与的情况

项目地妇女拟主要参与培训，讲座和吊炕改造辅助性的劳动，男性但当吊炕改造以工代金的主要工作，青年群体参与运输、打扫等杂务及劳动强度高的工作。老弱贫困人口优先申请改吊炕资格。

## 8. Project Budget: 项目预算 (略)

## 9. Discernible problems and issues and approaches for solution/avoidance: 可识别的困难和问题及解决/避免的方法

Problems and issues are common in any project implementation. Would there be any which are discernible to emerge during project duration? If so, please give a brief on solution/avoidance.任何项目实施过程中通常都会存在困难和问题。在项目期间会出现任何可以发现的困难和问题吗？如果有的话，请简要说明解决或避免的方法。

Problem / issues 困难/问题	Approaches for solution/avoidance 解决/避免的方法
1. 人工费、材料费可能涨价  2. 居民打工地不一，作息时间不一，培训时很难召集到一起，改造时时间上不能同步	随行就市，及时汇报 UNDP，并从其它单位筹措资金  尽量利用赶集天、村民家有婚丧事的时候做宣传发动，问卷调查等工作；  发动乡村里的村干部、电工、医生、媒婆、盖房匠人等乡村公众人物熟悉和了解吊炕改造活动，利用他们的影响力迅速说服有疑惑或者不感兴趣的村民接受改造活动。征求意见，提前排好改造顺序时间表。

## 10. Continuity of activities and Future Plan after support from GEF SGF expires:

### 活动的连续性和 GEF 小额赠款项目到期后的未来计划

After the project ends, some of its results and lessons learnt should have potentials for future use. Can the project perceive how to keep on making use of those potentials? Can the successful experience of this project be duplicated in other places? What's your plan to make this project sustainable after GEF SGP expires?

项目结束后，一些成果和教训应该有将来利用的潜力。这个项目能看到怎样继续利用这些潜力吗？

项目的成功经验可以在其他地方复制吗？GEF 小额赠款项目到期后你有什么计划使该项目得以持续？

- 1、项目的可持续性——北方家庭每户必备的土炕给吊炕改造项目提供了巨大的市场；
- 2、每炕节约三分之一至二分之一燃料，每年节约燃料费 700 至 900 元，一铺炕改造投入 800 元，基本上当年就能收回投资。有首批 150 炕的示范效应，有巨大的市场需求，改造吊炕有望能发展成一个产业，吊炕改造商人增加收入，同时也节约了能源，减少了二氧化碳排放，节省了取暖费，减缓气候变化，节能改造一举数得，是很有希望的朝阳产业。具有较高的可复制性
- 3、项目实施后，有利于构建可遵循的气候环境脆弱地区可持续发展示范模式，也能为依靠科技改善农民生活提供示范。
- 4 通过媒体宣传，将经验推广到其它地区

项目到期后，将继续关注节能吊炕推广应用情况，加强与当地政府、相关部门、非政府机构等的合作，并积极探寻任何方式，任何来源的用于社区可持续发展的国际援助。