

项目建议书细化

项目名称：甘肃省通渭县马营镇涧滩村沙棘田间学校生态建设项目

项目起止日期 2010年2月1日-2010年12月31日

预算： 1. 从 GEF 小额赠款申请的经费： 2. 其他资金来源包括社区的捐赠

现金形式：340,000 RMB

现金形式：¥74,400 元 非现金形式：236,000 RM(村民投工投劳)

1. 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)

涧滩村位于甘肃中部,属于甘肃省定西市通渭县马营镇管辖,海拔在2180米左右,在生态和地理环境上属于黄土高原丘陵沟壑区。村整体情况为干旱山区,黄土高原丘陵区。据2009年10月份统计,涧滩村共有6个社347户家庭,共1655人,其中女性738人,男性817人,劳动力1218人,为汉族。村民以农业为主要生计来源,主要的农作物包括冬小麦、洋芋、大豆、玉米等,一年一熟,家畜包括牛、驴、猪等,其它经济方式主要为劳务输出。据2008年统计,涧滩村土地面积为8585亩,人均土地面积为5.19亩。人均年收入1040元;参加项目的家庭数量为124户(2010年大果沙棘种植家庭)。

2. 背景介绍:

中国甘肃定西地区通渭县,地处甘肃省中部,定西市东侧,现辖6镇、12乡,332个行政村,3个社区居委会,28个居民小区。全县共有人口46.82万人,其中农业人口42.16万人,总土地面积2908.5平方公里。是全省18个干旱县和全国41个扶贫开发重点县之一。

通渭县地处黄土高原生态脆弱带,沟壑纵横,岭梁交错,自然植被稀少,森林覆盖率仅为6.5%,草场植被覆盖率为25%,而其中产草量低,退化严重的占草场总面积的68.18%。未来黄土高原地区的升温趋势明显,夏季降水减少,干旱严重加剧。降水普遍较少,年降水量300—600mm(平均降水量430mm左右),年蒸发量却为1400mm左右,海拔为1410—2521米(平均海拔1970.5米),自然条件严酷,资源禀赋较差,当地农民基本处于“靠天吃饭”的生存状态。

由于自然生存条件非常艰苦,村民长期采用不可持续的粗放式生计模式,无节制的消耗自然资源,过度开垦山地一味扩大粮食耕种面积,造成地表植被覆盖率下降,裸露的地表进一步荒漠化。随着全球气候变暖以及降水量减少,将导致土壤表层干燥,风蚀荒漠化过程加速,干旱发生频率和强度增加,加重土壤侵蚀和荒漠化趋势。土地荒漠化趋势会引起土壤有机质大量损失,土壤肥力的不断下降将导致土

壤贫瘠。这些都将造成通渭县生态环境脆弱性的不断加剧，林业和农业的发展将面临严峻的挑战。

当地农民原有的生计方式主要是以粮食作物的耕种及牲畜养殖业为主，但现有的土地利用方式对土壤均会有不同程度的破坏，导致土壤腐蚀、退化等现象。而采用生态经济林的替代生计方式，首先可以通过退耕还林的方式恢复当地植被，恢复生态；其次可以在不影响当地社区人群的生存及经济发展的前提下，变更土地利用方式，减少农民对土地的依赖，减小生态压力。

沙棘具有高抗旱、耐贫瘠和易成活性，属西北干旱地区的优良先锋树种。通过在通渭县种植大果沙棘生态经济林，一方面可以帮助当地提高森林覆盖面积，形成局部小流域气候。同时沙棘的根部具有固氮左右，因此还可以增强土壤肥力。通过调查发现的问题如下：

- 1) 马营镇虽地域优势明显，但自然禀赋较差，由于大面积种植农作物，山地被过渡开垦，植被覆盖率低，社区生态环境逐年恶化，土地荒漠化程度严重。环境的恶化，进一步影响到当地的区域气候变化，干旱频频发生，对当地的农作物种植产生了很大的负面影响。导致贫困加剧。农户家庭生计方式单一、脆弱、不稳定。
- 2) 地方政府由于财力不足，县和乡镇林业站缺乏资金、技术人员科技素质偏低，缺少适合农村和农民工作的方法和技能，不能为农民提供有效的信息和技术服务。导致农民得不到新知识、新技术、出现了在生态建设项目中干部推不动，农民缺少认知和替代生计发展能力等现象。
- 3) 部分乡村之间道路不便，影响了技术人员的推广与服务，阻隔了社区与外界的互通交流，降低了村民进入市场和参与市场公平竞争的机会。同时由于乡村之间道路交通的不便，导致村民之间相互交流不足，制约了信息、知识和技术的传播。
- 4) 现有项目支持体系未能突破以往的自上而下行政推广和管理理念，没有充分地体现以农民为中心为主体的思想，没有充分地重视农民的乡土知识和现有资源。农民是农村农业发展的经济主体和市场主体，地方政府和林业技术人员是外部的服务员和协调员。技术支持体系应该建立在尊重农民需求、智慧和自我经营权利的基础上，以农民为主参与运行，充分发挥农民自己乡土知识和社会资本的作用，政府和林业技术部门的职责主要是根据农民需求为其提供资金、培训、市场信息等农民自己难以完成服务。
- 5) 现有技术支持仍然难以摆脱过去自上而下的单一林业技术推广思维，主要强调科技培训与服务，而忽视为农民进行生态环境教育、替生计培训等，从而不能以综合的手段来解决农民所面临的综合问题，实现生态建设项目可持续发展。

3. 项目理念和目标

为了解决困扰通渭县沙棘项目可持续发展面临的问题，更好地提高农民科技素质和项目管理能力，促进农民增收，以农民为中心，建立可持续发展的沙棘种植、管理和经营机制。项目将引入下列理论和方法：

1) 参与式基本理论和方法

自上个世纪 90 年代，参与式理论和方法在发展项目、扶贫项目中被普遍强调，得到了非政府组织、政府部门和银行广泛应用。参与式是介入任何策略的关键因素之一。作为整个过程引用了教会当地人怎样考虑他们的优先活动和前景、评估他们的思想和知识，以及为什么赋权给他们在独立于外部机构的情况下自己作决策，自己通过决策导致行动和变化。参与式农村评估（Participatory Rural Appraisal-PRA）是参与式的主要方法和工具。

2) 参与式培训的概念

参与式培训是近年来国际农村发展方面的有益探索。它从成人学习的理论和人类学习的规律性出发，坚持贯彻从经验中学，从做中学的指导思想，通过角色扮演、小组讨论、案例分析等一系列行之有效的方法达到技术人员与农民之间，农民与农民之间相互学习的目的。事实证明，在培训中沟通技能的有效应用不仅可以达到一般培训所不能达到的效果，而且可以有助于启动农民的自我发展意识。

3) 培训培训者 (Training for Trainers)

培训是为学习者提供学习机会的过程。培训包括四个主要要素：方法、内容、培训者和受训者。农民环境教育和生计培训的对象是成人，成人的学习是与儿童不一样的，有其特有的特点。因此，需要对县乡林业技术人员进行培训，使他们掌握农民环境教育和生计培训的方法，成为农民培训合格的培训者和协调员。

4) 农民田间学校 (Farmer Field School-FFS)

农民田间学校是联合国粮农组织 (FAO) 于上世纪 80 年代为解决水稻病虫害问题在印度尼西亚发明创造的一套农民培训和教育方法。这套方法目前已经在全世界得到有效推广和应用，近年来，在解决农村地区各类技术推广和知识普及方面发挥了非常有效的作用。

农民田间学校具体是指由农民学员组成，在作物整个生育期的田间地头开展培训，每周培训一次，每次半天时间。目的在于启发农民、提高农民的科技素质和项目管理能力，通过实践与实验形式活动，使农民具备科学决策的能力。农民将学到的原理可以运用到日常生

活的其他方面。农民田间学校培训学员和培训地点是开放的，可能涉及到当地村、组的整个社区。

退耕还林是现在中国政府大力推进的政策之一，变更土地利用后带来的经济及社会发展问题也很多。所以通过沙棘田间学校对当地的相关部门、农民进行培训及意识提升是很重要的，例如林业、扶贫、民政等部门。培训内容将包括识别现有生计方式对土地的影响，如何防止土地退化，如何保证农民的可持续生计等。

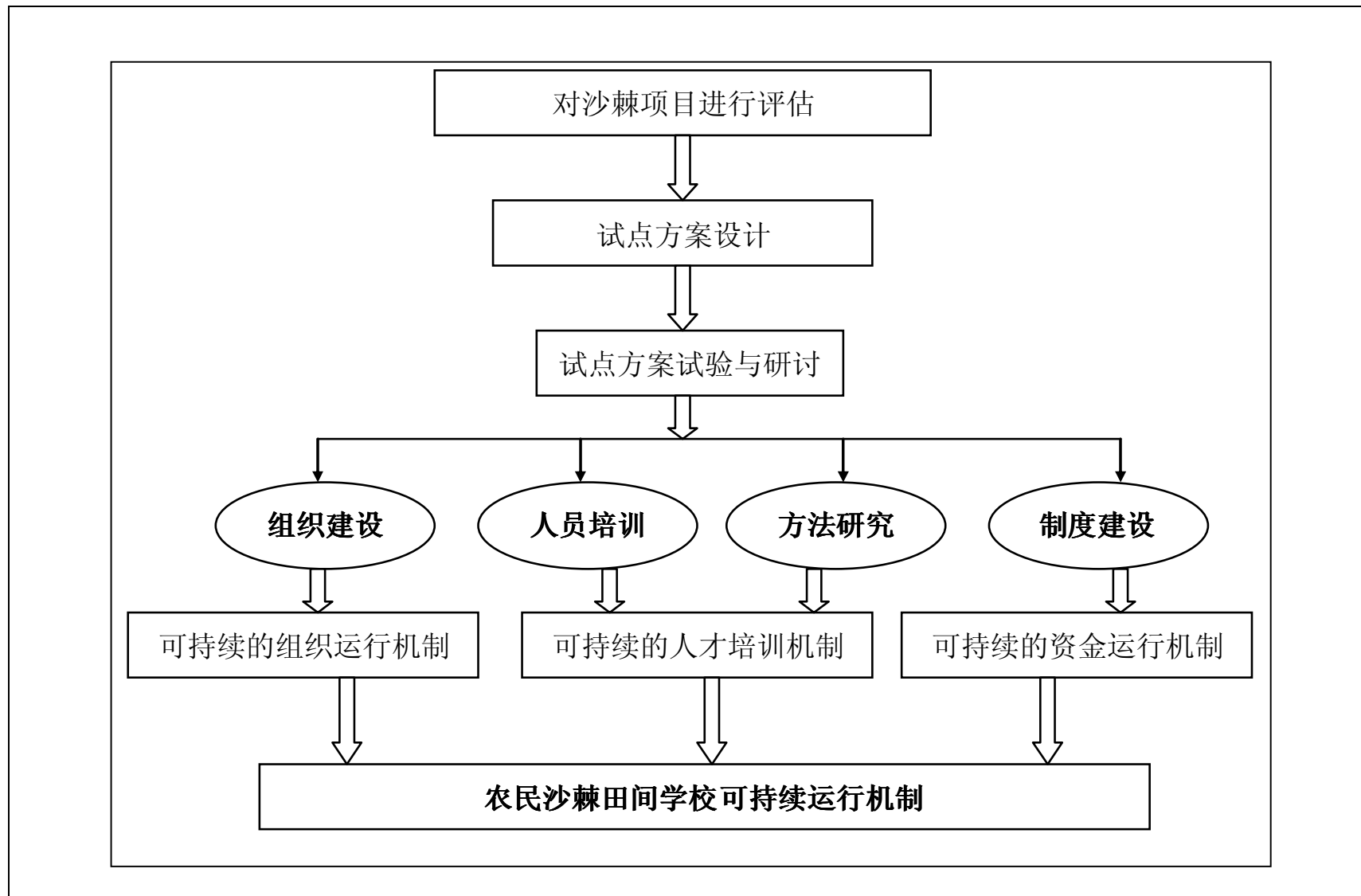
项目目标：

- 1) 将参与式方法和工具引入到甘肃省通渭县沙棘项目中。
- 2) 通过试点村的实践，探索适合当地特点，与国际接轨的农民环境教育和替代生计培训可持续运行机制。为甘肃省乃至全国提供新型环境教育和农村替代生计推广模式。
- 3) 实施对通渭县林业部门技术人员的能力提升培训工作，为通渭县沙棘生态建设项目的可持续运行提供培训者和协调员。
- 4) 根据通渭县的项目实践，编写《农村环境教育和沙棘项目培训方法指南》、为沙棘生态建设项目可持续发展提供规范。
- 5) 成立农民沙棘田间学校，通过县乡林业技术人员对农民，农民对农民开展环境教育（减少对土地的过度开垦和大量使用化肥、农药等毁灭性土地使用方式，采用以自然循环生长方式，通过大面积种植大果沙棘树，通过沙棘根部的固氮作用，可有效增强土地的肥力及水源涵养）和替代生计（主要教授农民改变现有的不可持续的土地利用方式，通过种植大果沙棘生态经济林，发展林下经济等方式，改变单一以农业为主的生计方式，建立多重生计方式）培训。
- 6) 以农民沙棘田间学校为平台，组建农民经济技术合作组织。

4. 项目设计思路

对通渭县沙棘生态建设项目进行评估，在评估的基础上运用参与式方法与对方政府、林业技术部门和农户进行沙棘项目可持续发展项目设计，优先在涧滩村组建农民沙棘田间学校，开展环境教育和沙棘技术培训，利用田间学校平台组织农户成立经济技术合作组织，以农户为主体去解决农业生产中的技术问题和市场信息需求；设立农民培训和推广基金，基金下放到村，由农民经济技术合作组织按照会员股份的形式进行管理，用于有偿的技术推广和培训活动；培训内容和时间由农户根据农户的实际需要安排，培训者由农户有偿聘用，他们可以

是外来专家，也可以是社区内的农民，鼓励农民对农民的培训和推广，产生“农民教师”；培训工作按质、按劳和按需付酬，激励所有协会会员向他人传授技术和经验，并取得报酬；基金采用项目启动，奖励递增的办法，经过2年运行，形成制度，然后由政府财政支付和农户每年从自己的效益中补充消费掉的基金额度，使基金长期、可持续地运行下去，以保障培训和推广工作更加符合市场经济的需要，改变农民等、靠、要的传统观念，培养农民土专家，全面提高农民的科技素质。



5. 项目预期产出与成果

- 1) 对通渭县沙棘生态建设项目进行全面评估和问题诊断，据此提出试点方案；
- 2) 优先在涧滩村进行农民沙棘田间学校试点，通过田间学校组建农民经济技术合作组织、探索以社区村民自主管理为模式的资金投入管理机制和乡土人才培养机制。
- 3) 举办 2 期参与式理论和方法培训班，培训 10-20 名左右县乡相关政府机构官员和林业技术人员，增强其环境教育（主要为防治土地退化与荒漠化）和沙棘技术推广和培训工作能力；
- 4) 撰写《农民田间学校培训方法与工具》教材 1 本；
- 5) 总结出一套以农民能力建设为核心的综合生态系统管理运行机制和模式。

3. 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。

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

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

OP11 Promoting Environmentally Sustainable Transport 推广环境可持续的交通

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

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. 项目特定目标	
1) 在甘肃省通渭县马营镇涧滩村种植 1000 亩大果沙棘生态经济林	
2) 在甘肃省通渭县马营镇涧滩村建立沙棘田间学校生态建设试点项目，并进行复制推广	
3) 在甘肃省通渭县马营镇涧滩村修建一条通社道路（政府提供配套）	
为达成目标而建议的活动	预期的成果包括衡量的指标
项目活动 1 生态项目（种植大果沙棘）	种植 1000 亩大果沙棘；
项目活动 2. 基础建设项目（建立沙棘田间学校；修建水窖；修建道路）	建立 1 所沙棘田间学校；修建水窖要求当地政府配套；修建道路，当地政府提供配套）
项目活动 3. 能力建设项目（替代生计培训；农民项目管理能力培训）	举办 2 期参与式方法培训；编辑 1 本《农民田间学校培训方法与工具》教材

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

项目编号:	项目名称: 甘肃省通渭县马营镇涧滩村沙棘田间学校生态建设项目	
受款单位名称: 中国绿化基金会		
简要描述项目的总体目标		
探索在中国西部土地退化与荒漠化地区，通过植树造林（大面积种植生态经济林）帮助该地区建立因地制宜的环境友好型生活发展方式和保护策略，减缓和适应气候变化，把自然生态保护与区域经济发展有机结合起来，从而达到遏制土地退化与荒漠化和实现当地的可持续发展。同时推动政府相关政策的出台和为全球减缓和适应气候变化，遏制土地退化与荒漠化贡献案例。		
GEF 重点领域:	GEF 业务规划:	项目起止日期:
1. 土地退化（可持续的土地管理）	1. 土地退化（可持续的土地管理）	2010 年 2 月 1 日-2010 年 12 月 31 日
简要说明特定目标 1		

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			活动开展的时间（按月或季度）											
活动	负责方	指标	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 种植大果沙棘	中国绿化基金会	1000 亩				育苗	育苗	育苗	育苗	育苗	挖坑	种植	种植	
简要说明特定目标 2														
活动	负责方	指标	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.1 专家调研	中国农业大学	1 次			调研									
2.2 培训者培训	中国农业大学	20 名林业技术人员						培训			培训			
2.3 沙棘田间学校	中国农业大学	1 所试点学校						建立						
2.4 评估	中国农业大学	1 次												评估
说明负责项目监督和进展报告的人			监督/报告的频率											
监督和存档	费勇					调研报告			培训报告			培训报告		评估报告
进展报告	周伯洁					调研报告			培训报告			培训报告		评估报告

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. 主要利益相关方的参与情况

7.1 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

其他项目/机构名称	合作和共同出资的途径（现金或非现金）
甘肃省林业厅	合作，协调拨付国家计划资金予以支持
通渭县政府	合作，非现金，安排造林计划和下达任务指标，组织农民植树造林
甘肃欣山农林科技有限公司	合作，非现金，负责项目所需良种苗木的培育、农民技术培训等

7.2 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：

妇女是环境退化的最直接和主要受害者。妇女作为食品、燃料、饲料和饮水的主要提供者，对于生态环境退化给人类带来的危害具有深切的体会和强烈的感受：环境退化加剧了西部贫困地区乡村妇女的贫困状况和家务劳动负荷。妇女是环保的主力军。在乡村日常生活中，由于从事烧水做饭、生火取暖等家务劳动，女性较多地接触自然资源；又由于女性是家庭消费的主导者，她们的消费选择方式和风格也对环境和生态产生重要影响。因此将妇女发展融入可持续发展之中，将妇女利益的实现与社会生态文明的进步融为一体，以生态环境保护去带动西部乡村妇女脱贫致富和自我全面发展意识的觉醒，这将成为推动现阶段中国乡村贫困妇女发展和促进性别平等的有效途径。具体而言此项目实施可以在以下方面对社区妇女产生影响，并以此来推动实现社会性别平等：

- 1) 为乡村妇女提供劳动创收的机会，增加妇女的经济收入，从而提升其家庭和社会地位。
- 2) 有效提升乡村妇女对资源获取的不足（如教育、信息、土地、信贷、农技推广、市场等等）。
- 3) 增加乡村妇女在参与决策和社区组织中的社会地位。
- 4) 为乡村妇女提供接受农技推广、农技培训、能力提升和参与管理的机会。
- 5) 为乡村妇女提供平等进入市场和参与竞争的途径和机会

8. Project Budget: 项目预算 (略)

9. 可识别的困难和问题及解决/避免的方法

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。

困难/问题	解决/避免的方法
1. 项目地（甘肃省定西地区通渭县）政府领导及相关部门（林业、畜牧、农业、计生等）人员对种植大果沙棘的认识和支持	在 2007 年“幸福家园-西部绿化行动”生态建设公益项目启动初期，我们请中国首席沙棘专家、气候变化专家和农业专家等组成专家小组，在 8 月份大果沙棘结果期，组织项目地政府领导及相关部门人员到“幸福家园-西部绿化行动”生态建设公益项目育苗基地（兰州中川苗圃）召开现场会，通过现场实地考察和与专家对话等方式，消除了他们的疑虑并坚定了他们配合实施此项目的信心。
2. 项目地社区村民对种植大果沙棘的认识和支持	考虑到沙棘种植产生的经济效益相对要经过一个 3~5 年的较长周期，加之社区村民对新生事物的了解和接受也需要一个较为缓慢的过程。因此在项目实施初期，我们采用和政府合作，通过国家惠农政策的倾斜，另外再通过与乐施会等机构建立合作，在社区实施综合项目等方式，将农民的短期利益和长期利益兼顾结合，使农民逐渐接受并自发要求参与种植大果沙棘种植。
3. 社区村民种植的沙棘果的收购问题，即项目设计中所关注的帮助农民实现和建立可持续发展模式	通过调研考察，选定甘肃省内的一家社会企业（甘肃欣山农林科技有限公司）作为项目战略合作伙伴和执行机构，种植前期，企业以公益支持的方式承担大果沙棘优质扦插苗的培育和对社区村民开展技术培训等工作。种植后期，企业通过商业运作，引入商业资本在项目地（通渭县）建立原材料加工厂，收购村民的沙棘果，从而解决社区村民的果品出售，实现和建立可持续发展模式的目标，也成功完成了项目设计之初的“扶贫”目标。

10. 活动的连续性和 GEF 小额赠款项目到期后的未来计划

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？

项目结束后，从此项目实施中所总结的一些成功经验、模式等可向西部其他干旱贫困地区进行推广。尤其是此项目作为我会主办的“幸福家园-西部绿化行动”生态扶贫公益项目中的一个分支，可以为整个项目的成功运营提供好的经验、不同的视角、多元的操作方式等，利于整体项目的成功和向外推广。

项目创新：

经过三年的摸索、实践、提炼，独创新公益项目多元主体联合运营的“四二模式”。即建立“公益组织立项管理+政府部门配合支持+农林科技公司组织实施+贫困家庭参与劳动并获得收益”的四位一体的项目实施模式和“国际机构提供援助+媒体机构宣传推广”两位一体的项目推广模式。

实施模式：公益组织+政府部门+专业农林公司+种植家庭（贫困家庭）

公益组织，作为项目发起和主办机构，发挥主导作用，动员和倡议全社会关注和捐赠公益资金支持项目发展，援助西部干旱地区的贫困家庭开展植树造林，保护环境，消除贫困，实现可持续发展目标。严格监控项目按照公益原则和标准运作实施。

政府，作为支持者和协调者，发挥组织动员和政策支持作用，当地政府负责年度种植计划下达，组织动员农民参与平荒整地和植树造林活动，造林后的成活验收，为种植家庭提供相应的林业技术、病虫害防治等科技培训。

专业农林技术公司，作为社会企业，前期主要负责优质大果沙棘苗的培育、指导农民按照技术要求和栽植标准，种植沙棘树并进行相应管护。后期负责建厂收购农民的沙棘果，使农民通过出售沙棘果获得持续收益，同时为当地创造和拓展了劳动就业的机会。

当地贫困家庭，作为受益者和参与者，付出劳动种植大果沙棘林并进行负责后期林地管护，从而极大保证了沙棘林的成活率。同时拥有沙棘林的所有权，通过后期沙棘果的销售获得持续稳定的经济收入，提高家庭经济条件。

此模式最大限度的整合了各方社会资源，以科技扶贫、可持续发展为指导思想，将公益扶贫与生态环境保护紧密结合，动员国内外社会力量参与西部地区荒山绿化和农民脱贫公益活动。特别是媒体机构作为宣传主导机构，充分发挥其宣传推广优势，同时也承担独立第三方社会监督的角色。政府配合动员广大农民共同参与植树造林，改善环境，脱贫致富。企业通过市场化运作方式、规模化经营手段和科技化种植实施，最大限度提升捐赠者每一份善款的价值产出。

推广模式：国际组织+媒体机构

国际组织，作为支持者，提供国际资金援助，提供国际先进的经验、模式、专家等方面的智力支持。并将“幸福家园-西部绿化行动”生态扶贫公益项目向国际社会大力宣传推广。

媒体机构，作为支持者、传播者和监督者，向社会公众如实、及时、大力宣传报道“幸福家园-西部绿化行动”项目相关内容，最大限度的让社会公众了解并支持此项目，同时又作为独立第三方，监督项目的运作实施，以保证项目的公信力、透明度和影响力。