

项目建议书表格 Project Proposal Form

(非重点景观)

Project Title:

项目名称：河北深度贫困村——曲长城村清洁供暖解决方案

Project start and end date(2-3 years, not exceeding 3 years):

项目起止日期(2 - 3 年，不超过 3 年)：2019 年 6 月—2021 年 5 月 31 日

Budget: 1. Requested from GEF SGP (local currency, not exceeding\$50000) :

预算：从 GEF 小额赠款申请的经费 (人民币，不超过等值 5 万美金)：335,000 人民币

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)：3,323,000

Donor/local partner 出资方/当地合作伙伴	In cash 现金	In kind 非现金
河北省能源规划研究中心		255,000
张家口市阳原县揣骨疃镇曲长城村村委会		3,002,000
北京新地时空信息咨询有限责任公司		66,000

3. Total project cost (local currency)：项目总经费 (人民币)：3,658,000

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)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Climate change mitigation 减缓气候变化	<input checked="" type="checkbox"/>	Demonstration Project 示范项目
			Capacity Development Project 能力发展项目
			Building Partnership / leveraging other resources 建立伙伴关系/撬动其它资源
			Networking or building alliance /Policy Dialogue 建立网络或联盟/政策对话
		<input checked="" type="checkbox"/>	Scaling up/ replication of SGP achieved results 升级/复制小额赠款项目取得的成果
		<input checked="" type="checkbox"/>	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: 河北省能源规划研究中心

Organization Registration No. 机构统一社会信用代码:52130000319993710Y

Date of Founding 成立日期:2014-11-24

Number of members 机构人数: 全职人员 25 名, 兼职人员 15 名。

Person in Charge 负责人: 王亮

Bank information: 银行信息: 开户行 中国建设银行股份有限公司石家庄建华大街支行 银行开户许可证核准号 J2320030229002 帐号 1300161580105056530 账户名称 河北省能源规划研究中心。

Coordinator 联系人:张淼

Address 地址:河北省石家庄市建华北大街 6 号

Phone 电话: 0311-89882327

Fax: 传真: 0311-89882548

E-Mail 电子信箱:nyghzx@163.com

Organization Website 机构网站:

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 冯任卿 Title 职务 部门副主管 organization 机构 中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司
telephone 电话 0311-89882543 email 邮箱 fengrq@hbed.com.cn
2. Name 姓名 肖雯 Title 职务 科员 organization 机构 河北省能源局 telephone 电话 0311-86271193 email 邮箱

759508286@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) :

河北省能源规划研究中心于 2014 年在河北省民政厅注册成立，河北省发展和改革委员会为其主管单位，业务范围为能源及其相关领域的咨询、研究服务、评审和成果转让服务。

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

参与编制河北省能源发展“十二五”规划、河北省“十三五”电力发展规划、河北省“十三五”规划中期评估、河北省能源中长期发展规划和研究纲要、河北省 2018 年冬季清洁取暖工作方案。

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)

王亮：河北省能源规划研究中心副理事长

张淼：河北省能源规划研究中心专员

赵梦璇：河北省能源规划研究中心财务主管

冯卫平：北京建筑节能与环境工程协会研究与技术集成事业部主任，北京新地时空信息咨询公司总经理，本项目经理

薛世勇：北京建筑节能与环境工程协会副会长，北京中天伟业建筑设计公司总经理

徐恒杰：农民日报社编委，曲长城村荣誉村民

严春晓：曲长城村第一书记，河北省农业农村厅产业扶贫办主任

王春歧：项目人员，北京新地时空信息咨询公司顾问

冯怡：项目人员，北京新地时空信息咨询有限责任公司，设计师

.....

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。）

项目所在地曲长城村经度为 114.192835，纬度为 39.998674。海拔高度为 881 米。

该村是位于张家口市西部的阳原县一个单一自然村的行政村，是目前河北省最大的深度贫困村。这个村子有 21.5 平方公里的国土面积，村南恒山山脉南接涿源县白石山山脉，北靠桑干河，地理位置独特，自然风光秀美，历史文化悠久。

村子目前有 1140 户、3003 口人，常住人口 737 户、2345 人。截至 2017 年底，建档立卡贫困户 356 户、721 人，脱贫享受政策 201 户、542 人，是全省 206 个深度贫困村之一。该村存在的主要问题有水差地贫、业弱人散、房破貌乱等。

该村地势比较开阔平坦，村民居住比较集中，保存了迄今已 400 多年的明代城堡遗迹、古城门等建筑。村里的产业以农业为主，种植玉米、高粱、谷子、向日葵等。除了一些皮毛加工基地外，村里还有不少传统的手工作坊制作豆腐、香油、粉条等。农民宅院普遍比较大，停放着农用车，个别的有小汽车，不少院子里开辟有小菜园。冬季使用燃煤供暖，日常做饭是柴禾、煤、电。传统农村自给自足的特点仍然比较显明。

曲长城村还是历史文化名村，村里有“背阁”“木偶戏”两个省级非物质文化遗产，2018 年 9 月被评为首届中国农民丰收节“100 个乡村文化活动”之一，每逢春节等重要节日，艺人们都会受邀到镇、县、市参加演出。

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

项目点有多少户：**1140 户**项目点人数：**3003 人**项目点民族或宗教组成：

Annual average income/person: _____

项目点人均年收入：6300 元/年

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

参与项目的男性人数：30 人参与项目的女性人数：20 人参与项目的儿童人数；

No. of participating households: _____

参加项目的家庭数量：700 余个

曲长城村位置图



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。）

（1）曲长城村冬季供暖使用燃煤，是比较典型的容易受到气候变化影响的社区。供暖季从头一年 11 月到第二年 3 月，总计 5 个月时间，户均冬季供暖用燃煤约 3 吨，折算标准煤为户均用煤为 1.8 吨，总计 727 户使用标准煤为 1308.6 吨，每年造成的温室气体排放约为 3272 吨。该村生活用能还包括电，薪材、秸秆等。该村很少使用可再生能源。

（2）该地区属于建筑热工设计气候分区的严寒地区 B 区。该村房屋不节能，保温效果差，抗震等级低，功能分布不合理。该村村民房屋占地面积较大，房屋年代较早，以木材红砖夯土墙为主。整体风貌古朴、传统。曲长城村原有危房涉及 393 户 786 人，其中需要拆除新建的涉及 207 户 412 人，需要维修加固的涉及 186 户 374 人。而简单的维修加固，几年后又会成为危房，不解决根本问题。同时在现有村庄基础上进行上下水处理、厕所改造等都难度很大。村庄环境较差，垃圾成堆，残垣断壁，街道高低不平，杂物堆放随意。

（3）该村面临生态环境不可持续，盐碱地面积大。该村有耕地 2.2 万亩，在 20 多年前大都是高产地块。上世纪 90 年代，因村民盲目打深井穿透坏水层，全村水质逐年恶化。现在全村饮用水从距离 6 公里外的落凤洼村引入，但水质仍然不理想，且供水量小、供给不及时。近 2 万亩土地逐步变成盐碱地，大片经济林成活率极低，农业综合生产能力大大下降。

（4）该村业弱人散，经济不振。皮毛加工产业（貂头加工）是阳原的优势产业，也是该村唯一参与度较多的产业，但无龙头带动，且因市场不景气等原因，参与人数锐减至 100 多人。2016 年以来规划储备林项目 2 万亩，但管理不善，加之土壤盐碱，成活率很低，预期效果难达到。由于没有成规模的产业，有劳动能力而赋闲在家的人较多。

2018年12月，本项目多名工作人员到该村进行实地调研考察，了解到村庄现状，并与该村以及揣骨疃镇领导交流。该村正面临前所未有的变化，本项目就是在与村委会、当地镇政府取得沟通和交流的情况下，根据当前大气污染防治政策和村庄环境可持续发展的需求，致力于通过可再生能源和清洁能源供暖，以替代燃煤，同时计划通过这一活动来为当地农民创造出新的工作机会。项目将尽可能通过新技术的应用和当地生计结合，创造出绿色增长，以实践 GEF 所倡导的即“只有社区充分参与并从中获益，全球环境问题才能得到最好的解决。”这一理念。

该村计划今年开始建设 5 万多平方米的住宅小区，村民将从独家独院的居住形态改变为集中上楼居住。但新建住宅应该采取何种供暖方式，是村里目前面临的难题。本项目将通过调研社区、政府和相关企业，比较华北地区现有各种可行供暖技术方案，为该村提供一种既清洁、低温室气体排放，又经济、可负担的供暖解决方案，并为选中方案在该村的工程实施提供技术支持。

- **Main problems and needs 主要问题和需求**

- (1) 该村位置偏远，没有市政集中供热管网。该村新建住宅小区需要因地制宜的清洁供暖解决方案，在建设过程中予以实施。
- (2) 清洁供暖的投资成本不宜过高。村民需要较少的供暖费用得到可靠的供暖服务。供暖设备的维护工作相对简单可行。
- (3) 该村是深度贫困村，可持续的清洁供暖需要争取政府的政策支持。或需要建立集体经济能够产生收入以支持冬季供暖。
- (4) 清洁供暖方案应尽可能利用村庄住宅建设工程已有的供暖工程预算，不过多增加额外的投资。尽可能利用当地已有的和容易得到的资源、原料等。例如，使用电供暖尽可能不导致变电站电力增容；生物质供暖能够使用就近的农林废弃物进行加工，以作为供暖的原料等。
- (5) 清洁供暖方案应符合财政部等部委支持北方清洁供暖的政策，其中宜包含探索清洁供暖的市场机制的内容。例如通过供暖收费的特许经营吸引投资。
- (6) 面对村庄发展乏力、经济不振的现状，清洁供暖方案应在深入调研的基础上，考虑将供暖问题的解决与村庄就业、产业

发展需求结合，促进村庄建立循环经济、实现绿色增长。

(7) 河北省有 5 万多座村庄，财政能力不足，推进农村清洁供暖任务艰巨。该村清洁供暖方案及其实施能够复制到河北其他相同、相似类型的村庄，起到试点和示范作用。

- **Rationale /Solutions 基本原理/解决方案**

基本解决方案是尽可能提高新建建筑能效，加强建筑保温能力，减少建成后住宅用能需求。目前该住宅小区已经开始了工程的初步设计，但有关建筑节能以及能源利用的工程指标和技术参数还未确定，清洁能源利用的政策补贴也不够清晰，在清洁供暖方案方面，面临以下选项：

(1) 建立生物质能供热站。即通过收集该村及附近村庄农林废弃物，进行颗粒加工，利用生物质设备进行燃烧加热，为新建住宅小区提供区域供热和生活热水服务。由于农林废弃物一直存在，这种方式可为小区持续提供区域热源，以循环经济的方式实现供热用能零排放。供热站可为该村村民提供多个工作岗位，并有经济发展的带动作用。（农林废弃物收集、供热收费）。

(2) 分户电供暖或集中电供暖。根据新建住宅小区的用电负荷设计，以及村民的经济能力，政策补贴等，设计出分户电供热或集中电供热的清洁供暖方案。该方案尽可能不涉及额外的电力增容的投资，并具有经济性。张家口市是可再生能源示范区，风电、光伏、光热和生物质发电等可再生能源装机规模已经达到 1171.2 万千瓦，目前存在可再生能源消纳困难，弃风弃光的现象严重。将电能转换成热能供暖在张家口市是被鼓励的，清洁供暖能够得到电价补贴。

(3) 利用地热能提供供暖和生活热水服务。该村水质逐年恶化，盐碱地面积大，使用浅层、中层或深层地热能需经过地质勘察和评估。

(4) 可再生能源+电供热等多能互补的组合供暖方案。

本项目需要实地调查，组织技术人员提供多种方案，并需要对这些方案进行技术经济审查，和费效比比较。考虑到这是影响

到村庄每个人利益的大事，方案的形成需要开展进一步实地调研，在调研的基础上与当地官员，村民共同协商，以了解村民意愿，并进一步争取政策支持，在这个过程中，项目执行团队与建筑工程设计方、施工方、村委会的协商和研讨是极其重要的，由于该村地域广阔，人口众多，深度贫困，这就决定了方案的形成会经历一个比较复杂的，能够反映各方立场的过程。

- **Anticipated results/outcomes 预期成果**

(1) 一份因地制宜，适合当地需求的清洁供暖解决方案，替代燃煤供暖。

(2) 通过清洁供暖方案的工程实施，减少温室气体排放 1000 吨。

5、Project contribution to SGP targets for the 6th Operational Phase 项目对小额赠款计划第 6 执行阶段目标的贡献

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 Support to transformational shifts towards a low-emission and resilient development path
支持低排放和有复原力发展道路的转型变化

4. Specific objectives in this project (You may consider: 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（你可以考虑：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？）

- 1) 曲长城村冬季供暖使用可再生能源或清洁能源替代燃煤，减少温室气体排放。居住环境和生活水平得到改善。
- 2) 村民的节能减排意识得到提升。
- 3) 项目成果得到推广并影响政策决策。

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
Activity1. 项目活动对该村冬季采暖和生活用能进行调查 对该村自然条件，以及附近农林废弃资源等进行调查 对该地区清洁能源利用的相关政策进行调查	建立该村采暖和生活用能基准参考数值 提出该村清洁供暖的建议	《曲长城村冬季采暖和生活用能调查报告》一份 《曲长城村清洁采暖建议》一份
Activity2. 项目活动开展曲长城村清洁供暖方案征集、方案评选。与清洁采暖的利益相关方包括村民代表、村委会、设计院、施工方、政府、设备厂商进行协商	协调各方立场对供暖方案达成一致 明确清洁供暖技术路线和费用来源	征集 3 个或以上的方案 《曲长城村清洁采暖方案》一份
Activity3. 项目活动就选中方案，协助该村住宅工程设计方进行暖通工程设计及施工。在工程施工时提供现场记录或技术支持	清洁供暖工程设计 施工现场记录或技术支持 经测算，温室气体排放显著减少	清洁供暖工程设计图纸一套 施工现场记录图片 20 张 安排专家提供现场技术支持 使用多项清洁采暖技术，替代燃煤，预估温室气体减排 1000 吨以上

Activity4. 项目活动就该村清洁供暖方案召开政策研讨会	为推动政策收集地方政府职能部门在农村清洁供暖的动态和意见。	3 个以上的部门，例如镇政府、县发改委、县农业农村局，河北省能源局等 20 人以上参加
Activity 5. 项目活动开发曲长城村清洁供暖技术指南手册	为该村村民，基层政府的职能部门等利益相关方提供的简明工具，可用于村庄宣传培训，也可用于经验交流活动	印刷 200 份 在村庄张贴发放
Activity6. 项目活动撰写清洁供暖的政策建议 曲长城村清洁供暖经验交流	政策建议提交河北省能源局、或河北省农业农村厅等，获得反馈或批示	政策研究报告一份 邀请 50—200 人以上参加会议
Activity7. 项目活动项目评估	对项目的执行和产出予以评估	各方对项目产出予以评估，得出结论

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:河北深度贫困村——曲长城村清洁供暖解决方案
Name of Grant Recipient 受款单位名称:河北省能源规划研究中心	
Brief Description of General Objective of Project: 简要描述项目的总体目标: 曲长城村冬季供暖采用可负担的清洁能源替代燃煤, 减少温室气体排放, 改善居住环境, 为其它农	

村地区提供可以借鉴的示范。														
GEF Focal Area (climate change) : GEF 重点领域(气候变化)				GEF Operational Phase: OP6 GEF 执行阶段: 第 6 执行阶段				Project Start and End Dates: 项目起止日期(请精确到日) 2019 年 6 月—2021 年 5 月 31 日						
Brief Description of Specific Objective #1: 简要说明特定目标 1) 曲长城村冬季供暖使用可再生能源或清洁能源替代燃煤, 减少温室气体排放。居住环境和生活水平得到改善。														
										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	2019 年						2020 年					
			6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
1.1.1 对该村冬季采暖和生活用能进行调查 1.1.2 对该村及附近农林废弃资源等进行调查 1.1.3 对该地区清洁能源利用的相关政策进行调查	河北省能源规划研究中心	《曲长城村冬季采暖和生活用能调查报告》一份;《曲长城村清洁能源建议》一份												

<p>1.2.1 开展曲长城村清洁供暖方案征集、方案评选。</p> <p>1.2.2 与清洁采暖的利益相关方包括村民代表、村委会、设计院、施工方、政府、设备厂商进行协商</p>	<p>河北省能源规划研究中心</p>	<p>征集3个或以上的方案；《曲长城村清洁采暖方案》一份</p>												
<p>1.3.1 就选中方案,协助该村住宅工程设计方进行暖通工程设计及施工。</p> <p>1.3.2 在工程施工时提供现场记录或技术支持</p>	<p>北京新地时空信息有限责任咨询公司；建筑设计公司；或有资质的能源科技公司</p>	<p>清洁供暖工程设计图纸一套；施工现场记录图片20张；安排专家提供现场技术支持。使用多项清洁采暖技术，替代燃煤，预估温室气体减排1000吨以上；</p>												
<p>Brief Description of Specific Objective #2: 简要说明特定目标 2) 村民的节能减排意识得到提升。</p>														
<p>2.1 开发曲长城村清洁供暖技术</p>	<p>河北省能源规划</p>	<p>印刷 200 份</p>	<p>2020 年</p>						<p>2021 年</p>					
			<p>5</p>	<p>6</p>	<p>7</p>	<p>8</p>	<p>9</p>	<p>10</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>

指南手册	研究中心，北京 新地时空信息有 限责任咨询公司	在村庄张贴发放						1	2						
Brief Description of Specific Objective #3 简要说明特定目标 3) 项目成果得到推广并影响政策决策。															
3.1 就该村清洁供暖方案召开政 策研讨会	河北省能源规划 研究中心	3 个以上部门，如镇政 府、县发改委、县农业 农村局，河北省能源局 等 20 人以上参加													
3.2 撰写清洁供暖的政策建议 曲长城村清洁供暖经验交流会	河北省能源规划 研究中心，北京 新地时空信息有 限责任咨询公司	政策研究报告一份 邀请 50—200 人以上 参加会议													
3.3 项目评估	UNDP	对项目的执行和产出 予以评估													
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	张淼														

Record-Keeping 监督和存档													
Progress Reports 进展报告	冯卫平或授权指定人士												

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 be 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

项目人员要在村里开展实地调研等工作，会采购当地村民提供的一些服务。当项目正式开展清洁供暖安装工作时候，需要就近购买住宿、餐饮等，也包含雇佣当地人提供运输、安装的工作机会。尤其是，当项目决定采取生物质供暖的技术路线，那么，农林废弃物的收集、加工，以及供暖设备的运营维护，都将能够为当地人提供就业机会，使其增加收入；当项目决定采取电加热的方式供暖时候，由于当地村庄所具有的规模，项目可以与厂商协商工人培训问题，在设备安装或运营维护这两个环节为村民提供工作机会。无论项目采取哪一种清洁供暖形式，都应该和供应商、安装公司协商，为本地村民争取工作机会，或购买他们提供的服务，通过这样的方式来提高当地人的生计。

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）

就该村清洁供暖方案, 项目将征求当地村委会和村民代表的意见当做一项工作内容。就该村清洁供暖的方案选定和实施, 将能够反映村委会和村民的立场。就项目的监督和评估, 可考虑在项目实施过程中征集村委会和村民代表的意见反馈, 以作为工作改进和修正的依据。

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）

在项目实施的全过程, 通过现场展示例如村委会宣传栏, 向村民传播清洁供暖和节能减排知识。

针对该村的冬季供暖和生活用能调研, 农林废弃物等资源调研等相关成果, 以及清洁供暖的设计方案, 政策建议等, 与村委会共同召开有村民代表参加的研讨会或举办培训活动, 以扩散和传播知识。

另外, 项目将编制一份清洁供暖有关的手册, 在该村散发一部分。

农民日报可帮助本项目发布一些消息和成果, 以扩大项目影响力。

在政策层面, 主要通过撰写融合项目过程的政策建议, 向河北省能源局等有关部门提交, 以推动政策发展。同时, 项目的经验总结和交流活动, 可以将项目得到的知识与技能进行复制和传播。

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）。

本项目将有女性参与，也有青年参与，项目将能够提升他们的能力和经验。而清洁供暖设备的安装、运行维护则可能会为当地的原住民提供培训和就业机会。原住民中的一部分人有机会参与清洁供暖方案的讨论，这将增加他们的知情权，以及对供暖收费这类问题的表达权和发言权，给他们赋予这类能力的同时将有助于项目得到更多支持，使工作顺利开展。

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。

Risk factors/ problems 风险因素/问题	Approaches for solution/prevention 解决/避免的方法
1) 由于清洁供暖是该村新建住宅小区工作的一分部内容，项目将受到整体建设工作推进的	1) 这项工作需要与该村领导、新建住宅小区的工程设计单位、施工方保持密切沟通，以及时了解进展并做出调整。

<p>影响，这可能导致项目中断、延期、变更。</p> <p>2) 技术风险。项目提供清洁供暖技术方案的设计，并尽力协调各方立场以达成大体一致，但由于工程预算代表的利益，以及政策补贴不到位等问题，项目提供的技术方案可能得不到应用。</p> <p>3) 社会风险。目前中国处于社会矛盾高发期，合作对象的变化或基层政府工作变动都可能导致项目延缓执行。尤其是，供暖收费涉及到村民切身利益，而且该村是深度贫困村，清洁供暖费用由谁来支付以及怎么支付的矛盾将比较突出，这将是该村清洁供暖解决方案中最具挑战的问题。</p>	<p>2) 降低项目技术风险的做法是深入调研，与代表用户一方的村委会和村民，以及代表政策制定和实施一方的政府部门，以及代表技术方的厂商保持密切和积极的沟通与磋商。确保技术方案能够大体上反应各方立场，并得到应用。</p> <p>3) 这就需要为项目实施付出更多努力，项目很大一部分时间和精力应该考虑投入到争取政策支持、技术支持、和村民理解方面。以寻求到不仅技术可行，而且在经济上也是可行的清洁供暖方案。包括通过合同能源管理或特需经营来进行融资也可以考虑。</p>
---	--

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。

本项目申请单位河北省能源规划研究中心是河北省发展和改革委员会主管的单位，业务范围为能源及其相关领域的咨询、研究服务、评审和成果转让服务。该单位参与编制河北省“十三五”规划中期评估、河北省 2018 年冬季清洁取暖工作方案等。该机构有能力对本项目经验和成果在河北省内进行推广应用。考虑到河北省有超过 5 万座村庄，且当前国家治理大气污染政策力度大，河北省农村清洁能源推广任务艰巨，本项目是针对河北省能源部门的工作难点、重点而开展的工作，这种探索性的工作是能源部门需要的。同时，该村由省农业农村厅干部驻村扶贫，在这里积累的经验自然会产生持续影响。

12. Project Budget: 项目预算

Fill in the figures according to reality of needs. If there is no expected expense in some categories, leave the columns blank. If there is other expenses beyond these categories, please adjust this table 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金额	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	In-kind 非现	Cash 现金	In-kind 非现金	

							金	金		
1、Budget for activities 项目活动预算 (≥ 90%)										
Manpower/labor 人工/劳力		172000	78000				44000			50000
Training/Seminar/ Workshops, etc. 培训/讨论会 /研讨会等		120000	60000				50000			10, 000
Contracts 分包合同		100,000	100,000 清洁供暖（暖通工程设计，通常占到工程总投资的3%-5%，采暖设备在300万元或更多，所以设计费并不高）							
Equipment/Furniture 设备					3000000					
Others 其他	Travel/lodging/meals 交通食宿	42,000	28,000		2,000		10,000			2,000
	Outreach and knowledge management 宣传和知识管理	38000	24000				10,000			4000
Miscellaneous 杂费		26000	14000				12000			
Subtotal 小计 (1)		498000	304,000		3002000		126000			66000
2、Admin budget 行政管理预算 (< 10%)										
项目办公场所租赁		150,000	25,000				125,000			
日常办公用品消耗		10,000	6,000				4000			
Subtotal 小计 (2)		160,000	31,000				129,000			
Total (1) + (2) 合计		3,658,000	335,000		3002000		255,000			66000

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 and 扩充。请单独附上详细的财务表。

Projected expenditures under GEF fund per annum during project cycle 项目周期内按年的 GEF 资金的预期支出

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)	Year 3, [local currency] 第3年 (人民币) (如有)	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		70,000	8,000		78,000		23.28%
Training/Seminar/ Workshops, etc. 培训/讨论会 /研讨会等		40,000	20,000		60,000		17.91%
Contracts 分包合同		100,000	0		100,000		29.85%
Equipment/Furniture 设备		0	0		0		
Others 其他	Travel/lodging/meal 交通食宿	18,000	10,000		28,000		8.36%
	Outreach and knowledge management 宣传和知识管理	16,000	8,000		24,000		7.16%
Miscellaneous 杂费		10,000	4,000		14,000		4.18%
Administrative cost 行政管理开支		16,000	15,000		31,000		9.26%
Total 合计		270000	65000		335, 000		100%