

编写及提交建议书
技术转让项目
融资指南



UNFCCC (2006) 编写及提交建议书

技术转让项目融资指南

由《气候变化秘书处》(UNFCCC) 发行, 德国波恩

由UNFCCC秘书处的适应、技术和科学部编制

参加编者: Philip LaRocco、Maria Salinas

设计与排版: Jennifer Odallo & Eugene Papa - UNON 出版服务部门

由中国南京理工大学印刷厂印刷, 用纸选用哑粉环保纸。

封面照片 © Joerg Boethling

免责声明与权益

本指南的出版仅为公共信息目的, 并非任何法律或技术意义的《公约》官方文件。

除非标题中另有说明, 只要注明出处, 所有内容均可部分或全部自由转载。

提及公司名称和商品并不意味着《气候变化秘书处》对其认可。

© UNFCCC 2006 版权所有

ISBN: 92-9219-039-3

更多资料请联系:

气候变化秘书处 (UNFCCC)
Martin-Luther-King-Strasse 8
53175 Bonn, Germany
T: +49 228 815 1000
F: +49 228 815 1999
secretariat@unfccc.int
unfccc.int



.be

本文件的出版发行得到欧共体和比利时政府提供的财政资助

目录

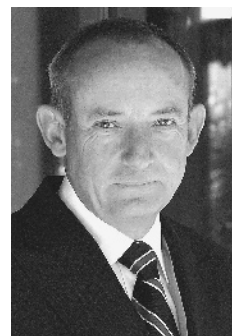
前言	iv
序言	v
致谢	vi
导言	1
1. 概要	5
2. 编写建议书之前	17
2.1 七个问题方法	17
2.2 会计、融资和时间安排概念	30
2.3 项目分类	38
2.4 实施者及团队评估	40
3. 编写建议书	43
3.1 任务和问题	43
3.2 样本建议书	62
4. 提交建议书	73
4.1 供资类型的评审	73
4.2 审查财政收益	74
4.3 进行搜寻	77
4.4 签订合同	78
5. 定制建议书	79
5.1 逻辑框架定制	79
5.2 定制碳收益	83
5.3 专为贷款人定制	88
5.4 专为投资者定制	92
附件I：模板	95
附件II：样本建议书	149
附件III：词汇表	165
附件IV：网络和其他资源	171
附件V：说明性计算与未来值表	175
附件VI：尽职调查核查清单	179
附件VII：条款书	185

前言

气候变化是今天我们所面对的最严重的环境问题之一。环境变化影响可能已经产生了深远并难以预料的环境、社会，以及经济后果。然而，气候变化也带来了新的机遇，表现为对应用气候保护技术和新兴碳市场的投资不断增加。显然，在减缓和适应环境变化方面，技术的发展和转让发挥了重要作用。

市场壁垒被视为是运用和传播气候保护技术的主要障碍，特别是在发展中国家。项目开发商面临的挑战之一是如何将设想变为合理的项目建议书，以及如何获得实施建议书所需的资金。将好的项目设想与资金提供方（无论公共还是私有）的需求进行匹配，这是降低市场壁垒的一个重要因素。

本指南的目的在于协助发展中国家项目开发商和其他利益相关者编写融资建议书，使其符合国际资金提供方的标准。可通过项目开发商和金融投资者都易于采用的工具，如采用金融软件，获取更好的项目、更多的资金和更短的供资周期。我们希望本指南及其所附模板将增强这两方的交流，从而促进环境友好技术的传播。



Yvo de Boer
执行秘书长

联合国气候变化框架公约

2006年9月

序言

技术转让专家组（EGTT）需要参与解决创新融资的难题，这是基于对以下的认识：鉴于公共融资来源的能力有限，必须从广泛多样的可利用来源增加融资渠道，以不断增加技术转让项目的数量。

根据技术转让框架“有利环境”主题，EGTT讨论了向发展中国家转让技术而增加融资的障碍。这些障碍以及所需投资的规模，激励EGTT汇同秘书处和全球环境基金（GEF）以及联合国环境规划署（UNEP）的代表，开始讨论技术开发和转让的创新融资方案。这些讨论促成了2004年在加拿大蒙特利尔召开的关于为技术开发和转让的创新融资方案的UNFCCC研讨会。研讨会为解决技术开发和转让融资的问题提供了UNFCCC进程中的第一个论坛，这也是吸纳私人部门供资者参与的第一个研讨会。

关于为技术需求评估（TNA）结果的创新融资方案的后续研讨会，于2005年在德国波恩举行，这是该进程中的另一步，显示了从第一次创新融资讨论会以来取得的进展。从TNA和其它来源选定的各式各样的项目由代表们呈交，并由融资专家进行评论。所有项目均证明了与金融部门交换观点而受益的机会，表明双方均有经验教训可以吸取。

与气候技术倡议（CTI）以及私营部门联合组织的蒙特利尔和波恩研讨会，均强调了技术转让项目创新以及非创新融资工具包和手册的需求，以使项目准备和评估达到国际标准。EGTT和UNFCCC秘书处2006年工作计划包括编制从业者指南，以协助发展中国家项目开发商准备项目建议书来满足此项需求，其结果是编制了本指南。

本指南的出版是参与编制的所有人竭诚努力的结果，尤其是其主要顾问、UNFCCC秘书处的工作人员、EGTT成员以及参与项目制定和融资的许多从业人员的努力结果。



Bernard Mazijn
EGTT主席
2006年9月

致谢

本指南由UNFCCC秘书处的适应、技术和科学部的技术分部编写。本指南是Philip LaRocco和Maria Salinas顾问（起草了大量正文）与UNFCCC秘书处工作人员密切合作的结果。在这项工作的开展中，他们获得了来自技术转让专家小组成员，特别是Thomas Verheye和Margaret E. Martin，以及许多从业人员的宝贵帮助和建议。

应特别鸣谢比利时政府和欧洲共同体的慷慨资金支持，否则本指南将不可能得以出版。本指南的重新印刷和翻译由挪威和瑞典政府提供经费。

导言

欢迎阅读《编写及提交建议书》。本指南仅有一个目的：提高好的设想能够吸引成功实施所需资源的机会。

有许多好的设想。遗憾的是，大多数设想都未超越设想阶段，因为极少有人能够一个人汇集所有必需资源，完成所有必要工作，将设想变为现实。为了获取这类资源，我们必须明确地解释我们的设想，具备能够使该设想得于实施的说服力，并且了解若想成功需要什么。这就是建议书的功能。

一份建议书即是一项行动计划，加上一份资源申请书。

虽然准备一份成功建议书不存在单一公式或模板，但是多数精心准备的建议书具有一些**共同的要素**。理解并展示出对这些共同要素的掌握，同时了解**目标对象**，将会极大地增加成功机会。本指南采用问答框架模式解释这些共同要素。

何事→何处→何人→如何→为何→如果→致谁？

训导记者要确保其报道回答下述问题：何人？何事？何时？何地？为何？一个完整的建议书应该回答类似的一系列问题。

- 将提出**何事**？→**核心概念**
- 建议书将在**何处**付诸实施？→**环境**
- 何人将主办建议书并监督其实施，还有何人必须参与？→**团队**
- 如何实施建议书？→**实施计划**
- 为何这个建议书重要以及为何应该支持它？→**期待**
- 万一情况不按计划进行，又如何？→**意外事件**
- 建议书提交给谁？→**对象**

回答这些问题的建议书将满足来自贷款人、投资者、资助者、赠款者、碳专业人士以及服务提供者的各种要求。**挑战**在于做好上述每一项工作，而不是过度准备某些问题答案却忽略其他。

本指南详细描述了每一项要求，同时提出了如何更好地理解**目标对象**的建议。

何事——核心概念

为实施而提出的产品、服务和技术这些构成了建议书的“何事”。任何建议书的核心均是明确陈述拟提供的产品或服务，并明确解释要服务的客户群。

何地——环境

将实施核心概念的区域、行业和市场定义为建议书的“何处”。每个环境均不相同。建议书的成功或失败在很大程度上将取决于需要理解并解释的一组因素。首先，“何处”是指将提议采取何种行动的实际地点。即，将进行实施的村庄或城镇，地区或河流。再者，它还指确定环境的社会 - 经济 - 政治 - 管理环境。

何人——团队

将负责把建议书内容转变为行动和结果的机构、公司、社区或个人构成了建议书中的“何人”，即承担失败风险并为行动负责的各方。谁将主办建议书并监督其实施？谁还必须参与呢？大多数资金和服务提供者将**实施者**和团队的素质作为制定投资决策时衡量的**最重要因素**。

如何——实施计划

规划、资金、运营、建造、管理、监测、评估各要素，**这些**构成了建议书中的“如何”。一份成功的建议书显示出对必须管理的全部各种因素的精确理解。在这里实施者显示了如何以一种易管理的方式汇集所有各项要素。

为何——期望和惠益

建议书中描述了财经、社会和环境意义，可能的影响和后果——积极的和消极的——风险与收益，威胁与机遇。所有这些要素综合起来构成建议书的“为何”。为什么说建议书重要？为什么它应该得到支持？在这里最基本的概念是捕捉并描述所有可能实现的惠益。这些惠益一般分为三类：**社会、环境以及经济效益**。

万一……，情况如何——应急规划

“万一”未按计划进行，“情况如何”？专业人士都知道，很少有事情完全按原计划实现。一个建议书需要表明对关键事件的认识，这些事件能够改变成本、时间安排、服务提供及结果。然后，实施者可以表明他或她将如何处理这些情况。

建议书：实施者与促成者之间的桥梁

实施者是将设想转变为行动的人。他们承担工作和责任并作出必须的承诺。他们通常最能理解成功必须做些什么，他们认识到必须获得何种资源（专门知识、资金、技术）。实施者可以是私营部门的个体企业家或民间社团代表或政府成员。他们所属机构及头衔无关紧要。正是他们的承诺将主导一切。

促成者具有实施者所需的资源和知识。促成者可能是金融投资者或政府计划的代表；慈善家或个人志愿者组织；致力于如减缓碳排放或碳适应的专家人才及许多其他人士。促成者寻找值得支持的设想。他们这样做的可能是为了资金、社会、环境以及其他原因或为了各种惠益。

致谁——对象

一份精心准备的建议书，符合提供所需资源的促成组织的需要和程序。它着力关注该组织对审议、批准和拨付建议书要求的资源的期望、需要及过程。

创新融资并非是产生新事物。它涉及**实施者**与**促成者**建立联系，后者能提供所需的适当资源。每个促成者使用自己的语言，并有着自己的重点和责任。了解促成组织界对于建议书的准备和提交极为重要。

指南的组织结构

准备本指南的目的是努力提炼实施者和促成组织共有的许多经验。大多数共享经验产生于汇集各种建议书和努力实现积极结果的真实生活环境。任何有价值的内容均源于实施者和促成组织共享的经验积累。

第1章为整个指南的概要。它触及了下文所有主题，并为寻找额外解释和信息提供了指导。

第2章，“编写建议书之前”，更详细地陈述七个问题的方法，介绍重要的会计和财经概念，并要求实施者评估其经验基础和动机。

第3章，“编写建议书”，对于有待解决和回答的问题提出了一个分步骤方法。为应答这些问题而收集的的信息构成均衡的、精心编写的建议书的核心。

第4章，“提交建议书”，处理向合适对象 陈述精心编写的建议书的要求。

第5章，标题为“定制建议书”，处理特定对象的建议书要求，具体分为需要逻辑框架架表述的捐助者、需要专业信息的碳专业人士以及贷款人和投资者。

信息框

通篇指南均有各类信息框。这些信息框标明一些网络和印刷资源，这些资源可用于：调查技术；研究建议书将实施的环境；编制现金流量预测；确定资金来源以及寻找其他信息。这些资源的分条详述见本指南的附件IV。

经验教训

纵览文本，各“经验教训” 框所列的说明和注解反映了执行者的经验：多年来编写建议书的实施者和接受建议书的促成组织。这些经验教训是为了帮助定调和避免错误。

模板

诚然确信各种建议书均是独特的创作，但是本指南仍列出一系列模板，作为正文附件。各模板还可作为电子数据表格。目的是进行帮助和指导，而非框定。

附件

提供一系列附件并汇集指南中所提及的一些材料。附件包括详细建议书、词汇表、网站及其他资源汇编、一些计算详情、一份“尽职调查”说明性核查清单以及条款书格式。

CD-ROM

本指南附有一张光盘，含有电子格式的模板以及第3章和附件II讨论的案例研究。

作者注：

请将任何更正或建议发送至下列电子邮箱。对于模板的建议，将特别受到欢迎。

作者

secretariat@unfccc.int

1. 概要

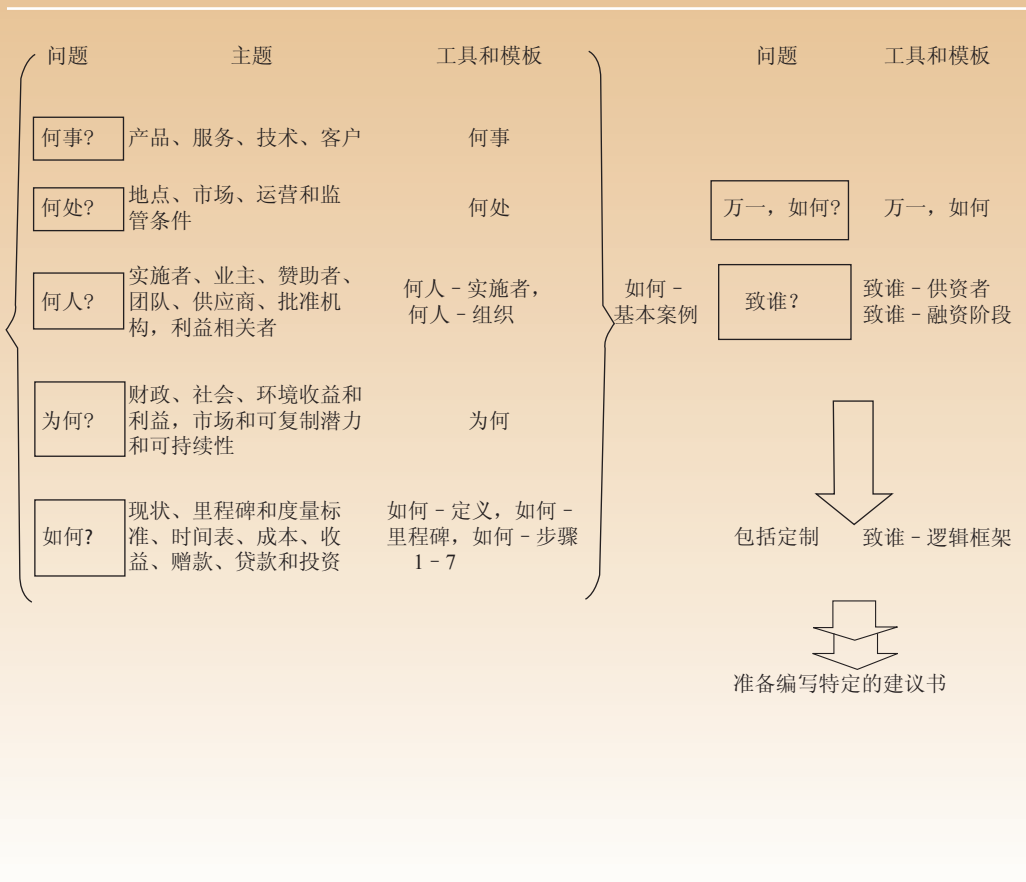
何事？ → 何处？ → 何人？ → 如何？ → 为何？ → 万一？ → 致谁？

建议书由“实施者的”计划与向“促成者”提交的资源请求构成。以全面而均衡的方式陈述下列问题的建议书比不全面或失衡的建议书更有机会得到认真考虑。

- 将提出什么建议书？
- 建议书将在何处付诸实施？
- 谁将主办该建议书并监督其实施，还有谁必须参与？
- 将如何实施此建议书？
- 为什么说此建议书很重要？为什么应该支持它？
- 万一未按计划进行，情况如何？
- 此建议书提交给谁？

下面的流程图概述了准备和提交建议书的过程，并说明了这些基本问题是如何关联的。

编写和提交建议书流程图



何事：产品、服务、技术和客户

将提议什么？计划将采用什么技术、产品或服务？将采取何种实施方式？将提出那些资源请求？

任何建议书的精髓均是提出一些新的东西。它可能是一种新产品，可用同等数量的燃料生产出更多热量，或能将流水能量转化成电能。它可能是创新设计和处理的蚊帐，可降低疟疾发病率，或是一种服务，可识别能减少农产品加工业过程中所用燃油量、热能或电能的方法。它也可能是能够应付不断改变的当地气候的适应产品。

在几乎所有案例中，提供的产品或服务均涉及一项技术。¹建议书必须首先说明提议的产品或服务能起作用。然后，清晰地展现所提议技术的适当性。先详细解释技术再说明其对现有环境的适当性，这就颠倒了过程，应当予以避免。

将要提供的产品或服务：建议书应当明确将要提供的产品或服务。产品或服务的描述词语，如“家庭用电”、“清洁生产”、“改进炊用燃料”。

为提供产品或服务的技术：建议书必须简要说明已掌握了可提交产品或服务的拟定技术。技术描述往往用这样的词语，如“太阳能光伏板”或“中水头水力发电，采用混流式水轮机”。技术还涉及各种改进，以更有效地利用资源，或由于当地情况的改变（牛车增用橡胶轮胎代表对铺设路面的适应；耐旱植物在温室气体富足环境里起到类似的作用）。

预为其提供产品或服务的客户群体：预为其提供产品或服务的客户或由第三方赞助的一个方案的目标客户群。

适当性：建议书必须概述为什么一种特定的产品或服务适合一个客户群（价格低廉、提供众多好处、优于其它替代品），以及为何某一特定供应技术可行（最节省、易维护）且可持续。

参考资料：本手册第2.1章对产品、服务、技术和客户作出了更详尽的解释。第3章任务1详述了这一描述。另见附件1的“何事”模板。

何处：地点、市场和环境

建议书将在何处付诸实施？此问题问的是建议书将要实施的地点、市场、监管和经营环境。这里，“何处”就有许多含义。首先，它是指拟定的实际场所。即，预实施建议书的村庄或城镇、地区或河流。再者，它还指确定其环境的**社会-经济-政治-管理环境**。

地理位置：建议书应当与具体地理位置明确相联。将一个地点或服务地域显示在一个简图上，这会很有帮助。这将使地点或服务地域置于国家或地区的更大背景下。

市场：建议书的服务地域具有的社会、经济和文化特点需要予以描述。一般来说地区内的收入和财富分配是需要清晰陈述并良好记录的一个重要方面。

监管：有关拟定活动的创建和进行的法律和规定汇集在标题“管理框架”之下。通常要遵守某些国家和地方法规。各建议书必须列出适应建议书的所有授权法律和执行规定。其中可以包括安全、环境和建筑法规。

参考资料：更多信息请参见第2.1章和第3章任务2。另见附件1的“何处”模板。

1 技术：可用来塑造一个理想效果的一整套方法和材料。

何人：实施者、团队、其他关键参与者和利益相关者

谁将主办该建议书并监督其实施？还有谁必须参与？此问题询问的是需要得到其合作和支持的所有各方和机构。

实施者：此处的第一道事项是定义“实施者”并强调其重要性。实施者是成功执行建议书不可或缺的个人或小群体；那些将其时间和财力资源致力于建议书以及将建议书执行到底并愿意承担失败风险的人们。如果对捐助者、借贷者及投资人认为成功的最重要因素进行调查，大部分反应都是强调这一关键要素。是否称作“管理层”或“项目组”、“赞助商”或“开发商”、“企业家”或“企业”，均无关紧要；这就是“实施者”。过分依赖过程和程序而非将人作为成功的动力，这是许多建议书的一个通病。责任、承诺和勇担风险是实施者的特性。通常正是实施者准备建议书提交给其他人。

业主和赞助者：为建议书提供资金和赞助的个人或群体。实施者也可能是业主和赞助者。业主和赞助者为建议书提供各种资源。这些可能包括资金、财产、信誉和专门知识。此外，业主和赞助者作出承诺和保证，以确保建议书的实施。

管理：无论是一个公司还是由合同担保的一个项目，预料计划将与管理机构共同来实施。这可能是董事会、顾问或监管人员（形式将取决于结构和地方环境），但建议书必须明确如何作出或审查重大决策。谁有管辖权并控制预算？

雇员和员工即为将被动员起来实施建议书的人力资源。必须明确，可以为需要成功执行不同任务而配备训练有素和积极肯干的足够人员。同样明确的是，为了实现可持续，必须对整个团队的全部费用做出预算，并适时回收。

承包商和供应商提供规划工作所需的物品和服务。在某种意义上来说，他们是“伙伴”关系；在另一种意义上讲，这些都是关键的当事方，可对其行使的控制很少，但实施又关键取决于他们。必须对他们进行客观的精心选择。每次选择设备或承包商或服务提供商时，实施者和促成者必须问问自己：如果计划A不能提供承诺的商品或服务，我们的计划B是谁？

审批机构：需要获得许可才能使用公共土地，用于建造、经营、保护环境，避免危害健康、安全和材料的情况，组成公司、进行经营甚至纳税。获得许可涉及到实施者必须了解并能够与其一起工作的审批机构。建议书必须显示这种能力。“假设”批准，尤其是出于良好的个人或专业关系，绝不能替代了解和精通游戏规则。

专业顾问：视建议书而定，可能需要不同类型的专门知识：工程学、社会发展、环境评估、融资规划、会计、谈判、监测和评价等。建议书必须明确所需的专门技术及其可获得性和预期成本。

实施计划和建议书的**组织：**一般来说，建议书的实施可视为实施必需的所有各方之间一系列正式和非正式契约²。将这些契约协调地整合是一很好的方式，不论是确定各部门是否完全吻合，还是说明建议书和计划隐含的活动流程。同时，至关重要的是对计划、建造或预实施活动和运营的整个周期期间，确定具体人员或职位的权限和职责。组织结构图说

2 合约：一种承诺，一般采用书面形式，提供特定服务或交付指定货物以获得某种形式的补偿回报。

明了后者的用途，不过明确而透明的职务说明是确定权限和职责的关键。如果委员会负责拟定有关的建议和决定（相对于审查和批准负责人的建议），那么解决死结和延迟的程序是不可或缺的。

如何：计划

建议书将如何付诸实施？计划将如何完成？建议书将如何融资？如何进行建造或预运营步骤？运营和维护、监测和评价如何进行？风险如何管理、问题如何解决？如何对进程进行监测和报告？

现状：建议书应当清晰陈述哪些工作已经完成，哪些正在开展。这就是推动拟议工作的出发点。不断提出一些假设——包括假设纳入建议书的资源请求将得到满足——这些假设必须在整个建议书中尽可能清晰地予以说明。一个令人惊讶的常见现象是，阅读建议书时不能确定两点：谁是实施者以及该建议书的现状如何？此处尤其重要的是这些基本信息，如：实施组织的成立是否合法？它是否有一个银行账户？它是否保持正式记录？“介绍”建议书的常识性细节包含基本信息等交流信息。

重要的里程碑：建议书可细分为非常具体的时间期限，实现具体的里程碑。

- 从现状到计划完成
- 从计划完成到最终授权
- 从最终授权到动工建造或预运营阶段
- 从建造或预运营阶段至运营
- 从运营到经常性维修、管理和报告，包括监测和评价

计划完成意味着列入计划的所有因素皆已确定并已了解。事项可行或不可行的条件明确。

融资结构：不论是单一捐赠者资助一次性项目的单一赠款，还是综合利用债务、夹层融资和股权以进行一项有望发展的业务，每项建议书都有一个融资结构需要提出并予以解释。这些款项将从何而来？又用在何处？各段时间，这一融资结构的特征是什么？将发展成为什么？最简单地说，融资结构的代理物是一个银行账户，汇总涉及资金的各种信息。一旦清楚了所有部分，那么不同的组合和“结构”都是可能的。

最终授权和“结算”：融资合同、施工合同、土地购置或租赁、批准建造或运营或穿越公有土地或使用自然资源，销售正在兴建物产出的合同或在特定区域提供服务的合同，提供燃料或设备或卡车或人员的合同：所有这些内容必须汇总，以达到称作“结算”的里程碑，（往往将各部分汇总的活动称作“财政结算”，因为投资者和借贷者都想知道可完成的所有可变项已经完成）。建议书必须表明掌握了这些种种事项以及可行时间表。不切实际的时间表是常事而非例外：这些造成了过高期望，一旦不能满足，便会制造紧张气氛。了解所有要完成的步骤以及真正的需要，这种现实态度是早期阶段的优等投资。

建造或预运营：不论是建造有形设施还是组织服务网络，在安排了资源和许可之后而在最终产品或服务可提供给客户群之前，通常必定会出现一系列关键而复杂的任务。这往往回溯到提议的技术。建议书必须阐明此阶段可能涉及的**关键**问题。如果可能遇到重大的

未知情况（如将凿通隧道的岩石条件），这就尤为重要。

运营启动：建造或预运营的结果已可加以检验和接受时，要描述这段时间，尽管有时很短。这可能是从建造实体到运营负责实体的重要责任转移。

运营和维修、管理和报告：建议书往往强调建立或创造一些新事物，而建议书的重要部分是说明日常如何管理这些事物。这包括拟议事物将如何运营和维修。

- 其价值随着时间的推移将会增长或下降？
- 建成后，是否会有大修理和改装？
- 日常事项将如何处理？非例行事务又如何？
- 将保持什么记录？
- 这些将如何共享和讨论？
- 将如何做出决定？
- 频度以及基于何种文件？

监测和评价：从一开始，建议书就必须说明将如何进行监测，然后再评价现有条件（通常称为基线）以及拟议新提议的预期变化。尽管这可以合法地纳入管理和报告项之下，M&E（缩写）由于其广泛、开放式的任务：测算和计算三重底线影响的所有方式，具有特定身份。因此，一些人认作报告，而其他人则认作M&E，这两者之间可能有某种重叠。

规划阶段的里程碑实例

- 计划完成
- 融资结构
- 合同和财政结算

建造或预运营的里程碑实例

- 奠基
- 完成土建工程
- 建筑物
- 设备安装及验收测试
- 开设分部或办事处

运营里程碑实例

- 启动

- 季度及年度业绩报告
- 日常维修如期完成
- 重大维修和修缮完成

参考资料：参见第2.1章、第3章任务4和附件I中的“如何”模板。

为何：惠益

建议书为何很重要，为何应当支持它？此问题问的是，如果建议书按照计划执行，将要产生的期望、影响和结果。

此处最重要的概念是捕捉和描绘可能实现的*所有*惠益。这些一般分为三大类，即社会、环境以及经济效益。

社会和发展影响（人类）：可能有更广范的预期。减少室内空气污染，改善健康或生活质量，就是其一。另一项是增加教育和创收的时间。

环境惠益（全球）：环境期望小至当地大至全球。减少薪材的不可持续利用就是其一；另一项是减少大气中的二氧化碳积聚。

经济收益（利润）：从财政角度看，建议书最终均会说明用于执行提议所转化而得的现金和得自受益者的现金，不论是客户群或是愿意赞助这些客户的其他人。一些财政收益和利润被视为“商业性的”，通常意指预期回报和假设风险之间有一种平衡。其他财政回报被形容为“近乎商业”、“不太商业”、“慈善”或通常指非资金惠益的其他术语——人与地球、发展与环境——补充了纯粹的财政收益。

参考资料：请参见第2.1章、第3章任务5和附件I中的“为何”模板。

汇集社会发展、环境和财政收益，有时这被称为“三底线”，这是描述“人类、全球和利润”混合价值的另一种方式。

还有其他效益值得铭记。对一些人来说，有情感回报——做好事和改善他人生活质量的益处——对于另一些人来说，有学习和市场开放的好处：建立人际基础，可以促进未来的经济增长。实施者需要充分查清所有可能的收益。有时建议书间的一两个小差异就会使得其中一个建议书更能吸引促成组织。

基本案例

准备建议书时，实施者必须尽力解决前五个问题——何事、何处、何人、如何以及为何——作为一套关联的部分，任何一方面的变化均会引起许多其它变化。即使收集了大量信息，所有部分也极少均是清晰透明的。因此，实施者需要收集尽可能多的信息以及尽可能多的答案，始终对未知的情况作出推理的假设。目的是构思出所有部分如何汇聚的真实情况。此真实情况称作**基本案例**。这既反映了哪些是其准备时已知的，亦反映了哪些是假设的。

基本案例：收集的实际情况和对提议的假设，尤其是关于时间、资金和资源；即审批、时间表、初始成本、收益、日常支出、所需人员和设备以及资金来源。

要求：它是基于对必须执行的所有步骤的审慎评估（如何？），尽可能结合最真实情况（基本案例），以显示成功所缺少的和所必需的。

- 在可能缺失的资源类别中，可能有如下项目：
- 完成计划的资金或技术援助
- 测试或展示提议活动的种子资本
- 组成团队的伙伴
- 协助关键任务的顾问和专家
- 管理实施的系统和人员
- 以贷款和股本投资³形式的建造筹资

对于缩小可满足要求的资源搜寻范围，对要求设置适当的期限是至关重要的。向政府赞助的实验室申请建造融资，对于当事双方来说均是浪费时间。

参考资料：必要的会计、资金及时间安排信息，请参见第2.2章和第3章任务6。

万一……，如何：敏感性分析

万一事件未按计划进行，情况如何？这个问题考验规划设想，描述可能与期望有所不同的结果和影响。

首先，可能出现什么问题？在列出清单之后，必须审查每种情况的概率及其对先前所述各种利益的影响。不同时间差异的影响是什么：万一事项需要较长的时间才能完成或比计划的速度更快完成，情况如何？资金差额如何：万一费用过高（或过低）或收入单位高于或低于计划，情况如何？还有产出如何：万一生产或消费物件单位数目高于或低于计划，情况如何？

然后还有各种事件的组合：万一准备运营花费了较长时间和更高的费用而生产的物件少于原计划，情况如何？

- **时间事件：**如果比计划花费了更多或更少的时间
- **成本与收入事件：**如果成本高于或低于计划，或者如果收入多于或少于基本案例的计划
- **执行情况：**如果计划项目未能产生原先预期的产量
- **其他情况：**如建议书实施者死亡，或诸如飓风或干旱等恶劣天气

敏感性分析是所谓的“风险管理”的基础。我们均相信活动将按计划进行，亦都知道这样的情况非常罕见。不仅是实施者，所有其他参与者都想知道“万一”发生种种事件“情况如何”。

参考资料：请参见第2.1章、第3章，任务7和附件I中的“万一”模板。

³ 贷款是基于建议书偿还已明确界定借款的能力。股本投资以求获得提议活动的成功产生利润的份额。

致谁：对象

建议书将提交给谁？这一问题涉及建议书准备的目标对象。建议书聚焦于**他们的期望、他们的需求和他们审议、批准和拨付建议书要求的资源的程序。**

促成组织的类别范围——能够提供资金和服务的组织——其定义相当明确。其范围从纯粹的慈善组织到纯商业化组织。在范围的一端有慈善基金会和个人捐助者。在另一端有高回报的创业资金和投资者。很少有建议书呼吁此范围内的所有组织和个人。建议书准备过程期间，对各个促成者的一般和特殊需求进行的研究是关键的时间投资。以下的描述是简化而非简单化。它代表了一般的原则和经验，可指导实施者进行探求。

资金的色彩——建议书的资金投入基本上来自四个不同的“色彩”：产品和服务的收益，包含经营补贴；不需要偿还的**赠款**；需要按规定的条件偿还的**贷款**以及**股本**，其偿还来自利润，如果还有，还来自建议书。

收益是由最终用户和代表他们利益的其他人所支付的款项（如，政府赞助补贴方案就是一种营运补贴形式的收益）。

赠款来自捐赠者：慈善基金会、政府赞助方案（包括多边开发组织和专门方案）和其他专门组织。

贷款来自出借人：政府赞助的发展机构和银行、某些慈善基金会、社会责任和专门的投资基金以及商业银行。

股本来自投资者：商业业主或社会方案的赞助者、政府赞助的投资组织、社会责任和专门投资基金、个人和金融机构。

一般而言——有许多例外——因多种需求，一项技术转让建议书必须研究并考虑所有这四类资金。

收益是最合乎逻辑的资金来源，首先要支付所提供产品或服务的成本；其次，要有助于提供产品或服务的企业或项目的运营。最理想的是，将有资金剩余可用于已发放的任何贷款和支付（称作股息）给股本的提供者。有时亦称作“瀑布”，所收的款项首先用于提供的产品或服务的费用（称作“销售产品成本”），其次用于其它经营费用（如，其中包括税收和任何贷款利息）；第三，用于贷款偿还（此类偿还称作“**本金**”或“**摊还**”，而本金和贷款利息的组合称作“**还本付息**”）。

当得自客户的收益不能支付产品和服务的费用，并有令人信服的社会、环境或其他原因将产品或服务提供给客户或客户群时，**运营赠款**是收益的逻辑补充。运营赠款可来自政府赞助方案和慈善基金会。

资本赠与用于减少建议书成本，使得贷款和股本金可以保持支付平衡。资本赠与往往反映更大系列的问题：降低初始成本以使客户能买得起产品或服务，或抵消技术之间不公平的成本劣势，或支付引进长期具有重大优势的技术的一次性费用。

贷款用于为项目建造提供资金，或在得自产品或服务的收益预期绰绰有余地偿还承诺的贷款时，可为商品购买或服务供应提供资金。出于各种原因，有些贷款人对其贷款很灵活。而其他人则绝对不会。

股本还称作风险资本，某些情况下亦称投机资本。股本提供者——亦称“投资者”，以区别于贷款的“出借人”和赠款的“捐赠者”——仅当建议书获得成功并赢利时才予偿还。

有几个其他途径可资助项目、产品和服务，但经审查，这些其实都是收益或赠款、贷款或股本。租赁、建造、营运及移交（BOT）合同和分期付款销售或购买（分期付款）只是贷款的更复杂新花样而已。供应商的融资或信用条件亦是如此。夹层债、优先股、准债务和准股本是贷款和股本的组合。货币化（转换为现金）和碳信用或减少污染效益的销售是得自不同客户对所提供相同基本产品或服务的收益。实施者必须：（1）避免为金融工程术语所迷惑；（2）了解资金的不同“色彩”；以及（3）掌握客户、捐助者、放贷者和投资者都在寻求的各种回报。

最后一点至关重要。若您计算过去一段时间以来的收入和开支现金金额，就可以确定项目或建议书收益率。这是两件事的非常粗略但很重要的指标：建议书的**财政可行性**（负收益率意味着现金开支多于收入，它将在没有额外资源的某个时间点用完资金），可能会失去感兴趣的**对象**。负的和接近零的收益需要赠款和补贴。从捐赠者和投资者的角度来看，他们考虑社会、环境效益以及财政方面，收益率0-5%及7%之间的都必须予以审查。收益率5-7%以上的建议书对私营单位的较大部门越来越有吸引力（有些人会称10%是交叉点，但较低的门槛并不意味着缺乏兴趣，由于需要债券、股本和其他资金的组合，仅仅表明建议书应当予以检查）。若要有把握将一项建议书列为面向私营部门，通常需要“两位数”收益。

参考资料：请参见第2.1章、第3章，任务8，尤其第4章。另参见附件I中的“致谁”模板。

定制

甚至深思熟虑的“三重底线”建议书——结合了发展、环境和财政收益，它的的一些特征——可能要求更多注重特定对象。

逻辑框架是对建议书可能适合的较大背景的阐述。对于慈善和社会变化组织，这些往往很重要，可有助于将建议书置于可能由这些组织支持其决定的“更大的世界”。

碳效益有时可以货币化——转换为现金——但这需要理解特殊过程。要理解的核心概念可以称作“基线”，“增量效益”和“价值”。

参考资料：关于定制的更多详细信息，请参见第5章和附件I中的模板。

贷款需要理解贷款人的要求和过程。度量，如债务偿还比率和清晰描述关于贷款的抵押和担保⁴事前讨论。

股本收益率是某些私人部门投资者的关键指标，其清晰陈述将决定一些商业投资者将给予建议书多少关注。这就是一定量的现金流量，即建议书的所有其他参与者已按商定得到支付后以及供未来使用的所有协议金额预留后剩余的现金流量。当金融专家谈论底线时，这通常是他们所指的底线。

4 某些条件下支付或移交特殊财产的约束性承诺。

汇聚

准备精当的建议书应当描述：

何事？→何处？→何人？→如何？→为何？→万一……，情况如何？→致谁？

核查表

何事？

- 要提供的产品或服务
- 交付产品或服务的技术
- 应向其提供产品或服务的客户群
- 产品、服务和技术对客户群的适当性
- 将要求的资源

何处？

- 建议书将进行的地理位置和特点
- 社会、经济、人口、文化、收入和财富特征
- 监管框架和商业氛围

何人？

- 实施者
- 业主和赞助者
- 管理
- 雇员和员工
- 承包商和供应商
- 审批机构
- 利益相关者
- 顾问
- 组织结构

如何？

- 现状
- 完成规划的步骤和时间表
- 从完成规划到最终授权的步骤
- 从最终授权到建造启动（或试运营阶段展示）的步骤
- 从建造启动/试运营到建造完成和运营启动的步骤
- 运营、维修、管理、会计和报告计划
- 监测和评估计划
- 主要合同关系
- 融资结构

为何？

- 财政预期
- 社会和发展影响
- 环境效益
- 增长潜力
- 可复制潜力

- 其他益处

基本案例

- 完成规划，从完成规划到建造启动或预运营阶段以及进行建造或预运营阶段所需时间、成本、其他资源和关键事件
- 直至启动的总成本和融资结构：
 - 赠与
 - 实物服务和财产
 - 贷款
 - 投资
 - 运营收入
 - 运营成本
 - 运营产生的现金流量
 - 其他收入，如碳收益
- 项目或建议书收益率
- 支付利息给放贷者和其他人
- 折旧
- 税收
- 支付贷款本金
- 还本付息
- 剩余现金流量
- 给予投资者的股本收益

万一……，情况如何？

- 时间表中断
- 成本与收入差额
- 产出情况变化
- 关键人物改变
- 法律或法规的变化
- 业主、贷款者、投资者、赞助者的变化
- 人员配备中断

致谁？

- 客户：愿意购买将提供的全部或部分产品或服务的家庭、企业、社区和专门方案（如碳基金）
- 捐助者：慈善机构、政府赞助方案、多边组织和专门方案及组织
- 贷贷者：一些慈善组织、政府赞助的发展机构和方案、专门方案、社会责任基金、商业银行和其他金融机构
- 投资者：合作伙伴、供应商、承包商、政府赞助的投资公司、专门方案和基金、创业投资家

建议书内容核查表

- 日期
- 项目或企业名称
- 地点
- 实施者的联络信息
- 产品或服务
- 技术
- 客户/顾客
- 现状
- 项目规模、预期进度和成本，按规划、建造或预运营与运营进行划分
- 当前的需要和要求
- 市场条件
- 运营条件
- 监管条件（包括一切所需的审批）
- 业主和赞助者
- 团队
- 利益相关者
- 治理和管理结构（作出决策、权限和责任）
- 实施步骤和计划
- 现金流量和进度详情
- 影响和效益
- 敏感性（万一……，如何？）分析
- 处理它们的风险和措施

参考资料：3个实例建议书概要，请参见第3章，更详细的样本建议书，请参见附件II。

2. 编写建议书之前

关于编写建议书、商业计划或赠款申请，有许多如何做的书籍和网络资源可供参阅。⁵但其中许多都过于笼统未专注于该过程，又有许多涉及了过多的专题。

本章介绍在编写建议书前需要理解的**四个专题**。在这些专题上花费时间今后会节省时间，并会增进编写和提交建议书的实施者与接受并考虑这些建议书的促成者之间的交流。

本章包括：

- 编写建议书的七个问题方法
- 基础会计、融资以及时间表概念
- 项目分类
- 实施者以及团队评估

2.1 七个问题方法

就本指南而言，关键要求有七点，概述为以下问题：**何事、何处、何人、如何、为何、万一……，如何以及致谁？**

一份精心准备的建议书包含此框架并包括对核心概念、背景、团队、实施规划、期望以及意外情况的说明，这将符合贷方、投资者、资助者以及其他人的入选要求。对于实施者的挑战是，在铭记其对象时，在这些方面的**每项和所有方面**均做好工作。简单、完整和均衡的建议书最有机会吸引促成者的关注，然后将使促成者参与并能够与实施者一起工作，以精确调整结果并高效地得出“行”或“不行”的答案。

2.1.1 何事？——产品、服务、技术、客户

核心概念：提出了何事？计划推出什么技术、产品或服务？其实施采用何种方式？将提出何种资源要求？任何建议书的核心都是对拟提供产品或服务的清晰陈述和辩护，以及对拟服务的客户群的明确阐释。

任何建议书的本质都是提供一些新颖的东西。它可以是一种新型产品，可以用相同量燃料产生更多热量，或将流动水能转化为电能。它可以是新设计和处理的蚊帐，可降低疟疾发病率，或是一种服务，可以查明减少用于农产品加工过程的燃料、热能、电能数量的各种方法。它可能是适应当地气候变化的作物、过程或产品。

几乎在所有情况下，提供的产品或服务均将涉及一项技术。建议书必须首先证明提出的产品或服务是有意义的。然后，可以明确表述拟议技术的适宜性。在解释其现有环境的适宜性之前就深入详细地解释技术，这逆转了程序，应加以避免。

⁵ 不论是否称为投资备忘录，赠款申请、对建议书的请求、营业规划或项目说明的回应，所有这些文件均是“建议书”。亦即，这些文件要想取得成功必须包含一个明确的行动计划和执行此计划的资源申请。

拟提供的产品或服务：建议书应该明确拟提供何种产品和服务。产品和服务应用习语描述，例如“家用电能”，“清洁生产”，或“改良的烹饪燃料”。

用来提供产品或服务的技术：建议书需要简短证明已掌握了拟提供一项产品和服务的技术。技术往往以短语来描述，例如“光电太阳能板”或“采用混流式水轮机的中水头水力发电”。

技术还包括改进，使资源利用变得更有效率，或因为改变当地环境（牛车加上橡胶轮胎表示铺设道路促成的适应，耐旱植物在充满温室气体的世界里起到了类似的作用）。

拟向其提供产品或服务的客户群：向其提供产品或服务的客户或由第三方赞助的方案的目标客户群。

适宜性：建议书必须概述为什么一种特定产品或服务适宜一个客户组（低廉，提供很多益处，优于其他备选方案）以及为何某一特定交付技术合理（费用最少，易于保持）且可持续。

何事？

- a. “我们打算建立一个500千瓦”径流式水电设备以为国家提供可再生能源。
- b. “我们打算向现有诊所服务区之外未得到服务的社区提供农村医疗保健”。
- c. “我们打算面向收入最低的五分之一群体推行小额融资方案，以资助家庭烹饪改进”。
- d. “我们打算通过厌氧消化农产品加工业废弃物把污染转化为燃料”。

经验教训：

- 尽管信息来源多种多样——关于技术、国情、管理、资金来源——实施者需要对少数关键领域进行基本研究和事实收集：市场、竞争、监管环境。此信息收集和综合的质量——是实施者“动手”能力的良好指标。
- 大大超出本指南范围的是耐人寻味的问题：“建议书、企业和项目的好设想来自哪里？”这个问题的答案显而易见——这些设想来自实施者——但并非如此简单：这些设想到处都有，待被选择。例如，各国准备了各种国家计划——农业、能源、扶贫、气候变化——捐助者推广多种方法和技术。然后就是最经时间检验的方法：对未提供的某种事物的积累需求。因而，有些前瞻性研究和评估，可指明需求和未来市场机遇。
- 例如，在《联合国气候变化框架公约》下，编写了名为“技术需求评估”的文件。这些TNA所做的是就气候变化减缓及适应，确定一国的优先重点。从某种意义上说，这些是优秀的国家级信息。从另一种意义上说，这些是需要纳入“何处”分析的较大和较长期问题以及优先重点的极佳指标。

可在下述来源找到有用的技术信息：

- 中间技术发展集团（最近已更名为实际行动）- ITDG - www.itdg.org - 提供关于能源、水与卫生、制造业以及其他部门的大量相关技术简介，文件有5-10页，有插图和互相参照。提供关于小型商业和小额信贷的出版物和杂志的一个广泛书库。
- 国家可再生能源实验室（美国）- NREL - www.nrel.gov, www.nrel.gov/technologytransfer - 是一个大型信息档案馆，着重于可再生能源研究和开发。它提供了大量尖端能源工具（包括HOMER、Hybrid2和RETFinance）以及一套定期技术更新（电力技术能源数据库）。
- RETScreen、CANMET、NASA、UNEP、GEF、自然资源部（加拿大）- RETScreen - www.etscreen.net - 是一套可再生能源技术的工具（太阳能光伏发电、被动式太阳能利用、太阳能热气流、生物热能、小水电、风能），包括（5-10页）介绍性描述，40-50页技术术语、计算和算法，然后转至电子数据表格，该表格提供性能、成本计算以及财务分析工具和温室气体分析。
- UNFCCC秘书处技术转让情报交流所 - <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/jsp/index.jsp>。根据《框架公约》的技术转让活动信息和报告概要。该网站收集了大量信息。从技术需要评估和其他来源收集的项目设想、概念以及建议书，到通过试验网络得到的信息交换，包括项目和公司信息。”

参见对40多种资源描述的附件IV。

2.1.2. 何处？——地点、市场和环境

环境：建议书将在何处实施？此问题询问建议书将实施的地点、市场、监管以及运营环境。在这种情况下，“何处”有许多含义。每个环境都是不同的。建议书的成功还是失败将在很大程度上取决于需要理解和解释的因素组合。首先，它指建议活动所在的实际地点，即，建议书将实施的村庄或城镇、区域或水域。然后，它指确定其背景的社会-经济-政治-政府环境：这些及其他许多因素决定着成功与失败的可能性。

地理：建议书应明确与一个特定地理位置相关联。一个场地或服务地域应显示在一张简单地图上，将此场地或服务地域置于更大的国家或地区背景中。

市场：建议书的服务地域有着需要描述的某些社会、经济、和文化特色。通常，一个区域收益和财富分配是需要清楚表述并详细记录的一个重要方面。

监管：监管创建和执行提出活动的法律和法规应汇集在“监管框架”标题之下。通常有一些国家和当地法规要遵照。建议书必须先列出适用于建议书的所有授权法律及实施法规。它们可包括安全、环境以及建筑法规。

何处？

- a. “此环境敏感设施将建于危地马拉农村，按国家法律和既定法规的授权，通过十年售电合同，在盈利前提下向国家电网出售其可再生能源产品。

经验教训：

在一个完美世界中，政策如同“价格”应该是“正确”的；那么，项目实施将会有条不紊。从现在开始，我们需要认识到政策与实施间存在建设性——中性——毁灭性关系。需要证明可以管理这些正面和负面因素。保持正确政策需要好的项目。保持合适项目需要好的政策。该过程是反复促进的。

- b. “将在赞比亚西北部提供农村医疗保健，通过已建立的四个诊所以及其他三个新诊所的网络，所有设施均由独立的非政府机构合作伙伴提供。
- c. “通过扩展先前集中于拉巴斯城区的现有小额贷款机构，将向玻利维亚农村家庭层面提供创收活动小额贷款。
- d. “泰国最大的木薯加工厂产生的废弃物将被转化成燃料，然后依据泰国五年小能源生产法转化为能源。”

实用的环境信息可参见：

- 国际能源机构 – IEA – www.iea.org – 关于能源生产和使用信息与预测的一个大型来源。通过其《世界能源展望报告》提供发展中国家信息的来源。包含关于能源技术和能源合作各专题的图书馆。提供需要背景的能源建议书的信息。
- 世界信息 – www.worldinformation.com – 一站式实用区域和国家信息来源，如果结合CIA世界概况和IMF数据则尤为如此。
- 世界货币基金组织 – IMF – www.imf.org – 提供国家一级信息。结合CIA世界概况和www.worldinformation.com，这是一个可引用来源，建议书可用于提供国家和区域一级信息。

参见关于40多种资源描述的附件IV。

2.1.3 何人？——关键行动方以及利益相关者

团队：将负责把建议内容转变为行动和结果的机构、公司、社区或个人。等同于建议书中的“何人”，处于承担失败风险和负责行动的一方。何人将主管建议书并监督其完成？很少事情像规划如何与所有各方成功工作那样重要，要取得成功需要其协助和合作。很少过失会像忽视重要参与者那样造成损害。估量时机在于开始。大多数资金和服务的提供者将实施者及团队素质作为做出投资决定时的最重要衡量因素。

实施者：在这里第一道程序是界定“实施者”并强调其重要性。一个实施者是成功实施不可或缺的个人或小群体；那些将其时间和财政资源奉献给建议书的男女，他们致力于将建议书贯彻到底，并甘愿承担失败风险。如果就捐赠者、贷款人以及投资方认为最重要的成功因素展开一项调查，大部分的应答都将强调这一关键要素。无论它被称为“管理层”或“项目小组”、“赞助人”或“开发商”、“企业家”或“企业”，这都无关紧要，实施者就是他们，甚至更多。过分依赖过程和程序，而不依赖人，作为成功的驱动力，这是许多建议书共同的失败之处。责任感、奉献精神 and 承担风险是实施者的特色。而且通常正是实施者编写建议书以提交给其他人。

业主和赞助人：为建议书提供资金或赞助的个人或群体。实施者也可能是业主和赞助人。业主和赞助人为建议书带来资源。这些资源可能包括资金、财产、信誉以及专门知识。进一步说，业主和赞助人做出承诺和保证以确保建议书的实施。

经验教训：

- 实施者承诺要实施新事情。实施者需要能明确简便地传达该核心理念和承诺。促成组织需要尊重该承诺，而不要试图“弯曲”一个实施者的承诺以适合自己方案需求。如果“适合”，在实施者与促成者少许沟通之后应当非常明确。
- 实施者不得守口如瓶。如果实施者将其核心理念视为“太机密”或“太专有”，不能以书面建议书或商业计划进行传播，则促成者不应对其投入许多时间。

管理：无论它是一个公司还是由合同担保的一个项目，均期望实施规划要有主管机构。这可能是董事长、赞助人或监管者组成的董事会（形式将由体制和当地情况确定），但是建议书必须明确如何做出或审查主要决定。谁有权力，并控制预算？

雇员和员工即是动员起来实施建议书的人力资源。必须明确的是，可分配得到适当培训和激励的充足人员担负需要成功执行的多项工作。为了能够持续运营，整个团队的所有花费必须进行预算并适时回收。

承包商和供应商提供所需的物品和服务，以使工作规划奏效。在某种意义上，他们是合作“伙伴”关系；在另一种意义上，他们是重要的当事人，很难对其控制，但建议书的实施却主要依赖他们。因此必须合理和客观地对其进行选择。在对设备或承包商或服务商的每次选择中，实施者和促成者需要问问自己：如果计划A不能提供承诺的商品或服务，谁将成为我们的计划B？

批准机构：使用公共土地进行建造，运营，保护环境，避免危害健康、安全以及物资环境，公司注册，从事商业，甚至纳税，所有这些均需要得到许可。获得许可涉及到实施者必须理解并能与其工作的批准机构。建议书必须表明此能力。假设批准，特别是因为良好的个人或专业关系，不如了解和掌握游戏规则。

专业顾问：依据建议书，可能需要各种类别的专业知识：工程学、社会发展、环境评估、金融规划、会计、谈判、监测与评价等等。建议书必须明确所需专门知识，其可获性和预期成本。

计划和建议书的**实施组织**：一般来说，一个建议书的实施可被视为实施必需的所有各方之间一系列正式和非正式的合约。以协调方式安排这些合约是一个好方法，可确定各方面能否适合，并可陈述建议书和计划所隐含的活动流程。同时，重要的是确定在规划、建造或预运营活动和运营的整个周期中，特定人员或职位的权力与职责。一个组织机构图可阐明后一目的，但明晰透明的工作说明是确定权力和职责的关键。如果一个委员会负责制订建议书和决定（而负责人审查和批准建议书），那么解决僵持和拖延的程序必不可少。

经验教训：

- 当处理的建议书所需技能大大超出实施者专门知识领域和经验之时，促成者应该特别慎重。如果创办人想从其专业背景或领域做一急剧转变，或其完全基于计划的技术特色，情况往往如此。

何人？

- a. “将由一家新公司设计、供资、建造并运营水电设备，该公司由具备建造此类设施35年经验的三个全职合作伙伴所有并进行日常管理。”
- b. “医疗保健的提供将……”
 - i. 通过三方地方、一个国家和一个国际非政府机构的伙伴关系，将共同创建由一名行政主管领导的单一管理团队，该主管将具有实施此建议书所需的所有权力。
 - ii. 通过一个新的合作关系，将由[姓名]领导，他将由五个合作组织的代表组成的监管团队赋予所有必需的决策权。”
- c. “将建立一个新的农村财政部门，由一名总经理向小型信贷机构的首席执行官报告工作。”
- d. “将建立一个专用公司，作为木薯淀粉工厂与实施者公司的合资企业，他将按三年

聘用合同担任首席执行官，并由专用公司里三个技术主管和股东进行协助。”

2.1.4. 如何？——计划

实施计划：规划、融资、运营、建造、管理、监控以及评价要素，即建议书中的“如何”。一份成功的建议书可证明掌握了必须管理的所有因素。正是在此实施者表明了如何以可管理方式组合所有方面。

建议书将**如何**实施？规划将**如何**完成？将**如何**为建议书融资？**如何**进行建造或预运营步骤？将**如何**运营和维护，监测和评价？**如何**进行风险管理和解决问题？**如何**监测和报告进展？

现状：建议书应该清晰说明哪些已经完成而哪些尚在进行。这是将建议内容付诸实施的起点。一路将会提出一些假设——包括建议书的资源要求已得到满足的假设——且在整个建议书中应尽可能清晰地注明这些。令人惊奇的是经常发生，阅读建议书但不能确定两件事：谁是实施者，现状如何？特别重要的是一些基本事情，如：实施组织是否依法成立？它有银行帐户吗？它保有正式记录吗？“介绍”建议书的常识性细节包括交流此类基本信息。

经验教训：

- 促成者应观察有否下述迹象：实施者视书面计划和建议书为：仅是让促成组织高兴而获取资金的一种手段。

主要里程碑：大多数建议书都可分为非常具体的时段，结束时可实现特定的里程碑：

- 从现状到完成规划
- 从完成规划到最终授权
- 从最终授权到开始建造或预运营阶段
- 从建造或预运营阶段到运营
- 从运营到经常性的维护、管理和报告，包括监测和评价

规划阶段里程碑示例

- 完成规划
- 财政结构
- 合同与财政“结算”

建造或预运营里程碑示例

- 破土动工
- 完成土方工程
- 建筑物

- 设备安装及验收测试
- 开设分部或办事处

运营里程碑示例

- 开始
- 季度及年度业绩报告
- 完成例行维护时间表
- 完成主要维护和修缮

界定的里程碑

完成规划：列入计划的所有因素均已确定并已理解。某事可行或不可行的条件是明确的。

财政结构：无论是由一名捐赠人的单一捐赠来资助一个一期项目，或是综合债务、夹层融资和股本来启动一个有望增长的企业，每个建议书都有需要陈述和解释的一个财政结构。钱款将从何而来？钱款将用于何处？随着时间的推移，财政结构将如何以及如何发展？最简单的说，财政结构的代理是一个银行帐户，汇集涉及资金的所有情况。一旦所有部分都清楚，那么可能有不同的组合和结构。

最终授权和结算：供资合同、建造合同、土地购置或租赁、批准建造或操作或穿越公共土地或使用自然资源、销售将新建造施的产品或在某一区域内提供服务的合同，提供燃料或设备或卡车或工作人员的合同：所有这些必须汇总以达到称为“结算”的里程碑（通常汇集所有方面的活动通常称为“财政结算”，因为投资者和贷款人想知道所有可完成的变数已经完成）。建议书必须表明掌握了这许多事件以及可行的时间表。不切实际的时间表是经常发生而非例外。当这些产生了过高的期望而不能实现时，就会造成紧张。知道应实施的所有步骤以及将真正需要什么，这种现实精神是前期的极佳投资。

建造或预运营：不论是建立物质结构或是组织服务网络，通常有一系列可能重要的复杂任务，其产生必然是在组织好资源与授权之后而在最终产品或服务可以提交给客户群之前。这经常涉及到所提议的技术。建议书必须阐明本阶段涉及的关键问题。如果有可能遇到的重大未知情况（例如将被开凿隧道穿过的石头情况），这一点就尤为重要。

运营启动：描述的一段时间，有时候会很短，即建造或预运营的结果已可检测并验收之时。这可能是从建造实体到负责运营实体的重要责任转移。

运营和维护、管理及报告：虽然建议书经常强调建造或创造新事物，但是建议书的重要部分将是表述如何对事物进行日常管理。这包括将如何运营和维护建议内容。其价值会随着时间增长或是缩减？在其建立后，会有重大修理和改装吗？常规事务如何处理？非常规事务呢？将保持什么记录？将如何分享和讨论这些问题？将如何做出决定？决定有多频繁以及基于什么文件。

监测和评价：从最开始，建议书需要表明当前条件

经验教训：

开始时就引入监测和评估以及社会、环境惠益概念。在规划最初阶段就开始定义和量化社会和环境惠益并了解基准状况。

（通常称为基准）以及来自建议书新提议的预期变化将如何，首先，进行监测；其次，进行评价。虽然可以合理地纳入到管理和报告标题下，它简写为M&E，具有特定地位，因为其担负测量和计算所有形式的财政、社会以及环境影响（称作三重底线）的广泛和开放式的任务。因此，在有些人视为报告，而有些人视为M&E，这之间可能会产生一些重叠。

实用的规划和实施信息，参见：

- 亚洲开发银行和亚洲开发银行研究所- ADB 和ADB研究所- www.adb.org和www.adbi.org - ADB 和 ADBI 提供大量在线信息（包括亚洲开发银行业务手册），且易于获取许多项目的文件样本（摘要）。亚洲开发银行提供了许多问题来源，可用于评估项目实施环境状况，而亚洲开发银行研究所则提供部门经验信息（金融、小额信贷、一般环境）。
- 海外私人投资公司，美国联邦小企业署，“我自己的公司” - www.myownbusiness.org - 提供旨在帮助小公司业主开业的一系列工具。一个有价值的部分是在线的13节的课程，包括会计和现金流通、开放和营销以及企业保险等课程。主要为叙述型，还有一些模板及能做和不能做的建议。

参见关于40多种资源描述的附件IV。

如何？

- a. “水电设施将由独立和专业工程公司进行设计，通过股本、次级债务以及高级债务的组合进行融资，由一家资深公司按照固定价格合同进行建造，由专为此项目创建并由三方拥有的一个小型专业公司进行运营。对建造和运营授权许可的遵从将按照当地和国际标准。将向授权机构、税务机关、贷款人和投资者提交月报和年报。”
- b. “伙伴关系已经完成了初步推出六个月期限服务的实施计划，并向所有涉及的诊所提供了移动通信，主要人员每周报告以及每月两次的会议。首席执行官将每月访问每一站点并编纂月度进展报告。在六个月结束时，将会进行独立评价以及需要的改善，并确立下一个18个月的计划里程碑。结果将公布在一个建有公共和私人聊天室的待建网站”。
- c. “经过总共三个月培训之后将建立农村分行。分行官员以及借贷、收款和报告的标准化管理系统将达到银行和管理资质。将按分行资产负债表对其进行月度和季度绩效评价，并每半年向银行管理机构、捐助者和银行主管报告。”
- d. “根据实施者公司的最终设计，竞争性地授予工程、采购和建造（EPC）合同以及建造、环境和能源发电批准的收到情况，将分两个阶段提交废弃物转化为能源的设施。第一阶段将由业主资金提供100%资金，提供33%的设施能力。EPC合同商接受后，将授予阶段2，业主股本供资25%，由整个设施产出和合同担保的两笔贷款供资75%。收入是基于95%的节约燃料，公司有权十年后以未摊还的投资额购买该设施。已获得意外保险。将从成功的EPC承包商那里获得履约保证。”

2.1.5. 为何？ 惠益

预期目标：建议书中描述了财政、社会和环境意义，可能的影响和后果——积极的和消极的——风险与收益，威胁与机遇。统称为支持建议书的“为何”。**为何说建议书重要？为何应该支持它？**在这里最基本的概念是捕捉和描述可能实现的所有惠益。这些惠益一般分为三类：**社会、环境、经济效益。**

经验教训：

从单一底线角度考虑——无论是经济、环境或发展——要求在建议书间建立新的联系并结合更广泛的经济利益。它还意味着定制并“弥合”——将狭隘的建议书置于更广的市场或社会框架，或在“千篇一律”的现金流量模型中增加财政结构详情，或计算一种新的或独特的价值，如污染的货币化。

做某些事总是有一个或两个令人信服的理由。这些道理促使实施者作出承诺。一份建议书应该陈述所有的理由和可实现的惠益，并找出尽可能多的联系。

社会和发展的影响（人类）：可能有范围广泛的各种期待。减少室内空气污染以改善健康状况或生活质量就是其一。其他期待是为当地社会增加教育时间，创造就业机会，以及生产收入。

环境惠益（全球）：环境期待范围可从很局部到真正的全球。示例包括替代的薪柴量，抵消

的二氧化碳排放吨数，再造林土地以及水质改善。

经济收益（利润）：从财政角度角度来看，一份建议书说到底是对用于实施所建议内容的所化现金以及从受益者收回的现金的帐表，不论受益者是客户群或是愿意赞助这些客户的其他人。财政收益按利润和投资收益进行衡量。

还有值得铭记的其他收益。对有些人，是情感收益——做好事和改善其他人的生活质量

量的惠益——而对于其他人，有学习和市场开放的惠益：建立人际关系的基础设施，这将可以促进将来的增长。实施者需要全部列入所有可能的惠益。有时候建议书之间的一两个小差异可引起总体差异，使得其中一个对促成组织更具吸引力。

为何？

- a. “这个小型水电设施将为国家电网生产[数量]多少千瓦/小时的可再生能源，避免[数量]汽油燃料的需求并避免[数量]二氧化碳当量。将创造大约30个建筑和8个永久性职位，当地小流域将得到改善，实施了一个社区发展项目，给附近20个家庭供电。此外，一个造林项目将恢复附近50公顷退化土地，并永久地改善通往此地区的道路。基于贷款融资（12年，利息为8.5%，五年减免所得税）和销售五年的碳惠益值，业主股本收益将超过12%，而且在财政结算时一次性将付给业主\$350,000。”
- b. “将建立三个新的农村卫生服务站并完善四个服务站，预运营成本[数额]，吸纳27名实地工作人员和三名管理支持人员。在最初12个月，将服务100,000到115,000名顾客。此后，此12个月基数有望连续三年增长5%，直到达到‘正常’能力。服务将包括XYZ。支持结构将包括ABC。在24个月结束时将进行一次全面评价（每6个月将进行一次中期评价）并决定服务的每个顾客的费用。将收取XYZ的费用，赞比亚政府卫生部已经同意提供ABC。”
- c. “贷款人员将每人负责XX贷款组合，按小额信贷机构（MFI）资金成本加3%。此外，将从贷款收益中收取和扣除X%一次性服务费。在组合资金拖欠率为2.5%的情况下，预计在三年内综合农村运营将实现自主运营并在五年内实现经济自足。届时将考虑把运营分为专为农村服务的独立MFI。”
- d. “由于第一阶段100%的股本特点，投资者的预期收益，除去碳信用，将在8%到10%之间。然而，成功实施第二阶段和碳效益货币化，加上建议贷款的杠杆作用（八年期7.5%-8.5%），投资者的全部收益率将达到18%。将节省超过800多万升燃油并消除10个污水池（共12个）。此外，所有来自木薯初加工（加工为木薯淀粉）工厂的全部污水将绰绰有余地达到国家和国际标准ABC。共产生25个建筑职位和9个永久性职位，并将完全清除渗入当地供水系统的污染（以及附近的固体废弃物垃圾堆）。”

基本案例

问题1-5——基本案例

在准备建议书时，实施者需要对五个首要问题进行斟酌——何事、何处、何人、如何以及为何——作为一整套的相关部分，其中一个发生变化可能引起许多其他变化。所有部分都如水晶般清澈不大可能，因为堆积了大量的信息。结果，实施者需要收集尽可能多的信息和尽可能多的答案，直到对未知情况作出合理的假设。目的在于构造一幅关于所有的部分如何汇集的真实情况。此真实情况称为“基本案例”。它反映了在准备之时所了解的以及假设的情况。

基本案例：所搜集的关于建议内容的事实和假设，特别是关于时间、钱款和资源；即，批准、时间表、初始成本、收入、日常开支、人员及所需设备，以及资金来源。

申请书：它基于对需要实施的所有步骤的仔细评估（如何？），结合可能的最真实情况（基本案例），可显示成功所缺失的和所必需的。

在可能缺失的资源类别中我们可纳入如下各项：

- 完成规划的资金和技术援助
- 用于测试或产出部分建议内容的种子资本
- 组成团队的伙伴
- 协助进行关键任务的顾问和专家
- 管理实施的系统和工作人员
- 以贷款和股本投资形式进行的建造融资

将申请书置于适当的时限内对于缩小为完成申请的资源搜索范围是非常重要的。

2.1.6. 万一……，如何？风险评估

应急规划：“万一”事情超出计划如何？这个问题检验规划假设并描述了与预期可能不同的结果和影响。专业人士知道只有极少事情完全按原计划进行。一份建议书需要展示出掌控了关键事件，它们可改变成本、时间安排、服务提供和结果。然后，实施者可证明他或她如何将如何处理这些事件。忽略“万一……，如何”的关键问题对于建议书和实际实施可能是致命的。

首先，哪些可能出现错误？列出一个清单后，每一事件的概率及其对先前描述的收益清单的影响，需要加于检查。时间差别将有什么影响：如果事情需要更长时间完成或比计划更快完成？如果金额有所不同又如何？如果事情比规划花费更多（或更少）或收入更高或更低？产出如何：如果生产或消费的产品单位数量更高或更低，将如何？

然后还有事件组合：如果花费更长时间和更多成本才做好运营作准备而生产的单位比原计划更少……

- **时间事件：**如果比计划花费较多或较少时间。
- **成本和收入事件：**如果比计划花费更多或更少金钱，或比基本案例规划的收入较多或较少。
- **绩效事件：**如果并未实现计划中原先的预期产量。
- **其他事件：**例如建议书实施者死亡、遭遇恶劣天气（如暴风雨或干旱）。

敏感性分析是所谓“风险管理”的基础。我们都相信事情会按计划发展，但我们都知道这很少成为事实。不仅仅是实施者，所有其他参与者都想知道“万一”发生这样或那样的事情后该如何。

万一……，如何？

- a. “如果在建造期间发生了未预见情况——例如说遇到了更加困难的基石状况——导致的成本超支量将由业主股本的额外资金承诺。业主履行这些承诺的能力在尽职调查中已被证实，并达成了协议在建造期内建立一份“备份”的信用证。”
- b. “存在重要安全问题需要解决。出于安全考虑，在建议的三个地点，有些问题可能要求缩减计划。其他问题可能涉及比计划成本更多的花费，对此已获得附加的暂时资金和担保承诺。一个主要风险比计划要求更多的运输成本（包括燃油和车辆损耗）。如果这项费用因无法控制的原因而超支（国际燃油价格上涨，运输距离更长以及次数增加），目前无法获得额外的资源。如果这种现象发生，可能需要削减计划或向人道主义援助团体组

织申请援助。关于通过联合运输规划提高运输效率的初步讨论业已开始。”

- c. “有两大风险：对信贷产品出售的市场反应不足，这将使成本无法维持；大于预期的组合违约，这将意味着利息率和服务费的增加。第一个风险可能要求大于计划的产出期或更多的削减。目标市场的很大部分对贷款不能支付之前，第二个风险在3-4%内是可以控制的。”
- d. “工程设计、采购和建造风险将由预审合格的、经保险并有绩效担保的EPC承包者承担。达到20%的合理超支成本的获得可通过额外的业主股本或加速项目杠杆作用。设备性能担保将在试运营和验收后持续60天，将确保至少85%的产出绩效。低于预期产出可能影响业主的收益，但是只要绩效保持在预期绩效55%以内，所有的债务还本付息可达到1.2倍。”

2.1.7. 致谁？——对象

对象：一份精心准备的建议书符合提供所需资源的促成组织的需要和程序。它主要关注于他们的期望、他们考虑计划和资源申请的需要，以及他们考虑、批准和拨付建议书中资源申请的程序。

创新融资并非创造新的事物。它只是实施者与可提供所需的适当资源的促成者进行联系。每个促成者均说自己的语言，并有各自的重点和责任。了解促成组织的世界，对于建议书的编写和提交至关重要。

促成组织范围——可提供资金或服务的组织——是一个相当精确的定义。其范围从纯粹的慈善性到纯粹的商业性。此范围的一端有慈善基金和私人捐助者。而另端有高回报的投机资本基金和投资者。建议书极少向这一范围的所有的组织和个人发出呼吁。对每个组织和个人的一般和特殊需要进行研究，这是建议书编写阶段的一项至关重要的时间投资。下文的描述是简化的，但并非简单化。它列出了一般的原则和经验，以指导实施者进行搜寻。

金钱的不同色彩：建议书的财政投入基本上有四种“色彩”：产品与服务的收益，包括运营补贴；不需要偿还的捐赠；必须按规定条件偿还的贷款；以建议书的利润偿还的股本，如果有的话。

收益是最终用户和代表他们的其他方面（例如，政府赞助补贴方案是运营补贴形式的收入）所支付款额。

赠款来自捐助者：慈善基金，政府赞助方案（包括多边发展组织和专门方案）以及其他专业组织。

贷款来自贷款人：政府赞助的发展机构和银行、一些慈善基金会、有社会责任感和专门的投资基金以及商业银行。

股本来自投资者：企业业主以及社会方案的赞助者、政府赞助的投资组织、有社会责任感和专门投资基金、个人和金融机构。

一般而言——有许多例外——技术转让建议书需要为各种需求探讨和考虑所有四种类别的资金。

收益是最合逻辑的资金来源，以支付提供的产品或服务的成本，并有助于提供产品或

服务的公司或方案的运营。最好有剩余的资金可用于支付已做出的任何贷款，并用于向股本提供者支付款额（称红利）。有时叫做“瀑布”，其中收到的现金首先用于支付提供产品或服务的成本（称作“商品销售费用”）；其次用于支付其他的运营费用（这些将包括例如税收以及任何贷款利息）；再者，用于偿还贷款（这种偿还称为**本金或摊还**，而贷款的本金和利息统称“**还本付息**”）。

运营赠款是合乎逻辑的额外收入，用于当来自消费者的收入不足以支付产品和服务成本，而以一种令人信服的社会、环境或其他理由要求向此消费者或客户群提供产品或服务之时。运营赠款可来自于政府赞助方案和慈善基金。

资本赠款用于降低建议书成本，以使股本能够弥补收支平衡。资本赠款经常反映一大系列的难题：降低最初成本使得消费者可以买得起产品或服务，或抵消一种技术对于另外一种技术的不公平成本劣势，或支付引进具有长期优势的技术的一次性成本。

贷款用作资助项目建造或购买商品或提供服务，其商品和服务的收入预期会绰绰有余地偿还承诺的贷款。出于多种原因有些贷款人的贷款较灵活。其他人则绝对不能。

股本亦称风险资本，在一些情况下，称为风险资本者。股本提供者——亦称为“投资者”，与贷款的“贷款人”和赠款的“捐赠人”相区别——只有在建议书成功并赢利的环境下才获得回报。

有其他的几个方式为项目、商品和服务提供资金，但是经过检查，这些实际上均是收益或赠款、贷款或股本。租赁、建造、运营和移交（BOT）合同和分期付款销售或购买（分期付款购买），均是披上更复杂外衣的贷款。如来自供应商的供货或信贷条件。次级债务，优选股，准债务或准股本均是贷款和股本的组合。货币（转化为现金）以及出售碳信用或污染惠益，是来自不同消费者为提供的同样基本的产品或服务的收益。实施者必须：

（1）避免为金融工程专业术语而迷惑；（2）理解钱款的不同“色彩”，以及（3）掌握消费者、捐款者、贷款人以及投资者寻求的各种回报。

后一点很重要。当你计算一段时间内现金的流入流出量时，有可能决定名为项目或建议书收益率的某物。这是对两件事情的很粗略而很重要的指标：建议书的财政可行性（负收益率意味着输出现金多于流入现金，如果没有其他资源，在某个时间点钱款将耗尽。）负值或接近零的收益率需要赠款和补贴。高于零到5%-7%的收益率需要从捐赠者和投资者的立场来检查，他们会考虑社会和环境收益及财政收益。超过6%-7%时，建议书对于大的私营企业部门变得越来越有吸引力（有些人认为10%是一个交叉点，但是一个较低的低临界值并不意味着缺少吸引力，仅预示建议书应进行审查作为贷款和股本及其他资金的组合）。要想轻松地将建议书归为面向私人部门，通常需要“两位数”的收益率。

致谁？

- a. **贷款人**。如果申请是水电设施建造的长期贷款，必须证明设施的电力单位保守产量和收入可绰绰有余地偿还贷款。这需要产生收入的时间表与偿还贷款时间表相匹配并超过该时间表50%（称作1.5倍债务偿还能力，意味着在偿还到期的时候，对要偿还的贷款每1美元期望有1.50美元）。此外，贷款人将想知道建造和操作该设施所需的所有其他资金均已到位，可保证成本将得到管理，以及如果有附加成本，有其他人愿意并有能力支付。
- b. **赠款人和资助者**。如果要求是赠款资金以提供重要的卫生服务（因为收入不能支付成本而建议书为负值财政收益率），捐赠人将需要理解为何计划是对稀缺资源的有效利

用，该计划适用其他方案及优先重点，建议书如何符合捐助者规定的核心目标，而且非常重要。重要的是捐赠资金用完时会发生什么情况。要理解和处理的关键词包括“效率”、“效能”、“可持续性”和“背景”。定制的“逻辑框架”可有助于传递实施者对拟议需求和应对的掌握。

- c. **专门的投资者-放款者。**农村贷款需要建立一种信贷基础设施并实施可持续运营。为建立这种基础设施并开始这样运营的融资未必能在放款业务有效期内收回。如果正在寻找启动资金，那么必须证明其长期及成功时的偿还能力。资本实际偿还与否是另一个问题。首先，它必须显示，在考虑拖欠和允许管理费用之后，得自还款的收益足以支付资本成本——这是农村信贷实体必须支付以保证有资金可贷出。这种“运营自给自足”指新的运营已走上机构自给自足，这意味着当股本（原始启动资金加利润）增长时有能力从不同商业可获来源贷款定期借款，管理运营并偿还这些借款。

资金来源的实用信息可见于：

- 巴塞尔可持续能源问题机构-BASE-www.energy-base.org-对实施者及促进者，BASE提供若干重要资料。它以其可持续能源资金目录的形式提供了第一级资本来源清单。用户可以按技术和地区搜索，获得贷款人、投资者和其他可能提供资本者的简介。BASE还介绍了一种基金（SEFI交易配套基金），专用于建立金融机构的能力，以增加建议书实施者期望与那些促进金融机构期望之间匹配的可能性。BASE还提供检索UNEP环境尽职调查指南和实用的链接。
- 社区发展碳基金-CDCF - www.carbonfinance.org- 提供项目设想文件（PIN）的模板，有些效用可介绍温室气体项目重要特点。另一个独立文件提供了一个十分实用的财政模板。
- 洁净技术创业网-洁净技术-www.cleantech.com- 提供有关清洁技术的各种资料，并举办了投资交易会，可向正投资基金的投资者和参与者（有限合伙人）展现真正的投资-资本-高质量商业建议书。
- 荷兰发展金融公司-FMO - www.fmo.nl - 通过贷款、担保、股本和准股本向全世界40个国家提供发展援助。它与当地银行、国际伙伴及荷兰伙伴密切配合，提供有关激励私营部门增长等专题的清晰资料。
- 全球环境基金-GEF - www.thegef.org - 有关于模板和指导的一个部分，供在生物多样性、持久性有机污染物、气候变化和生物多样性领域准备GEF全型或中型建议书。“填空”方法。链接发展市场（www.worldbank.org），通过竞争已将3400万美元授予800多个项目。它提供与其他组织和赠款方案的链接，并引进国家级竞争。
- 多边投资基金-MIF - www.iadb.org, www.iadb.org/mif/ - 由美洲开发银行管理，MIF是一个倾向于投资其他基金的专门基金。它提供英语和西班牙语工具箱，用以评价候选基金的潜力和相关表格及问卷。这些采用了提出建议的实体的很重要信息和经验基础。

请参见40多个资源描述的附件IV。另参见第5章有关定制碳收益一节。

- d. **风险投资家和专业投资者。**如果请求是为了获得新企业的风险资本，则它需要证明创业行动会取得非常丰厚的收益，或者一旦这项创业行动已证明确实如此，会有一个高收益的更大市场可以开发。风险投资家明白风险假设，因此证明了收益和市场潜力后，还必须显示组成的团队能够管理道路上预计的坎坷。如果技术是新颖的或对于环境来说是新鲜的，那么将如何管理故障和挫折呢？如果这项行动的收益性最终由碳收益货币化所确定，那么这是如何发生的以及为什么这是最好的地方和最好的团队使其发生，尤其是如果以前尚未发生过？如果市场正在成长，该创业将如何增长和应对竞争？是否有先发优势？

2.2 会计、融资和时间安排概念

当编写并呈交建议书时，融资、时间以及影响作为一种语言在制定建议书的实施者和接受它们的促成者之间交流。在这种语言中，“会计”是记录和报告资金流入和流出量的一套常规，“融资”是语言的一部分，描述一些物品如何拥有并应如何支付。“影响”系指建议书所

期望达到的财政、经济、社会和环境结果，而“时间安排”是按时间匹配行动与资源的艺术和科学。通常，实施者与促成者之间的交流缺乏明晰度，这可追溯到对以上四项的不同理解。

会计与时间安排

- 必须理解的六个概念：
- 资本预算与计划
- 运营预算与计划
- 损益表
- 资产负债表
- 现金流量
- 方差分析

一经了解，相关活动和费用必须分为三个大时间段：

- 规划
- 建造或预运营
- 运营

融资

下述的相关概念很重要并足以与最有经验的“金融专家”进行交谈。

- 利息与收益
- 净现值和内部收益率
- 还本付息和债务偿还比率

影响

- 财政
- 社会
- 环境
- “三重底线”概念

2.2.1. 会计以及时间安排概念

在建议书相关交流开始时，仅需对三个互连的时段进行审查和阐述：

规划：从现在到完成规划和开始建造及预运营活动。

运营：提供产品及服务。

这三个时段可能重叠，但它们必须在任何时候都要保持记录和会计独立。

规划：包括为了开始建造或安装预运营设施必须完成的所有步骤。直至签署了所有合约而且资金到位可以进之时，规划才告结束。规划包括：

- 技术分析
- 选址
- 环境与社会评估
- 可行性分析
- 获取所有许可与批准
- 寻找、谈判和“结算”可使建议书成为现实的所需资金。

在规划阶段实施者必须追踪并记录活动所花时间。有时叫做“心血股本”，这一信息将在后面的讨论中极有帮助，特别是对于新的潜在投资者——业主。

建造和预运营包括将正式实施建议书所需的所有“砖和泥”投入到位。建造可以分阶段。因此，当建造仍在进行时，运营可能已开始。明确分开关于计划、建造以及运营的记录至关重要。

通常认为“建造”不同于先期准备活动，如安排办公室及工作人员（例如，一个信息发布项目）。从时间安排和会计的角度看，这两种类型的活动几乎相同。建造与预运营包括：

- 获取场地
- 整地
- 建造结构
- 安装基础设施
- 购置和安装设备
- 设立办事处和分销点
- 购置运营设备（车辆、办公设备、维修）
- 将支付给专家的费用
- 将支付或记入实施者的所有权股份的费用

规划成本和建造以及预运营的费用合计组成了建议书的**资本成本**。

经验教训：

- 资本成本（建造）应该基于保守估计，并对不可预见成本和拖延提供应急拨款。
- 运营预算预测往往忘记非核心项目（特别是在前两三个月）例如：
 - 电耗押金
 - 电话连接
 - 租赁押金
 - 法律与会计成本
 - 执照费
 - 高成本的初始材料和供应品
 - 人员雇用
 - 计算机软件和连接
 - 标牌
- 确保现金流预测表明实施者将如何在规划和实施期间得到付款，或如何履行他/她的个人义务。
- 确保现金流量足够供实施和启动时间，以及任何突发事故。作为一个经验法则，对在启动与第一次获取收入间的预测期至少多算3个月。
- 现金流量必须基于保守估计；即便这样，那些保守估计应在一段时间内进行修正。几乎所有事情花费的时间和成本都比我们预想更多。财政预测的问题不限于收入。评价估算的毛利润减少的影响（即使在积极性或在可控环境下运营，如燃料销售）。还有增加运营成本和增加“意外费用”的健康项目。

一个**资本预算和计划**就是所有规划、建造和预运营阶段所有成本总和。它包括为开始提供建议书中的产品和服务必须花费以及完成的一切。这通常被称为“**资本成本**”（以区别于建议书运营阶段一旦开始产生的成本），加入到资本预算或计划的任何成本称为“**资本化**”

运营包括建议书实施：产品和服务的销售与分配是建议书的核心。通常，在建议书的运营阶段既有支出也有收入。编写建议书时重要的是要估算收入部分，以产出为单位（例如，千瓦/小时，蚊帐数目）和价值单位。

因此，“**运营预算和计划**”开始于“**资本预算和计划**”结束时。是指一旦建议书开始提供许诺的产品和服务后的收入和费用预算。“**预算**”一词已与成本主要相关，而**运营预算和计划**——更类似于家庭预算——必须反映输入资金和支出成本。一份运营预算包括：

- 收入估算展示预计生产的单位数量以及单位价值
- 劳力成本（将生产产品或服务的劳动与运营一家公司或方案的劳力分开）
- 生产产品或服务的原材料（例如，发电燃油或未经处理的蚊帐和将应用的特殊涂料）
- 运输：燃油、维护
- 通信：电话、传真、电子邮件、邮寄
- 公共设施：供热、制冷、水、电
- 包装
- 办公用品
- 设备租赁
- 保险
- 会计和审计服务

运营成本还包括其他需要解释的因素：折旧、利息、税收以及摊还（本金还款），均需要把运营成果（收入减去成本）转变为考虑所有成本后建议书将产生的现金流量估算。

利息支出是实施建议书的借款金额支付总量估值。如果在运营开始之前，支付或产生了利息（记录在适用的时段而在未来的某个时间支付），通常被称为“**建造期间的利息**”，并纳入（“**资本化**”）资本预算和计划。一旦开始运营，支付或产生的利息将视作正常的费用，如劳动成本和原材料。

折旧是运营预算和收入报表在这期间或未来的某些时间**未用现金偿付**表述的唯一部分。“**折旧**”是一种用于缴税目的的折扣——一种运营费用——反映了在其使用寿命内，按年分摊的资本成本份额。折旧的目的在于减少应缴的所得税。并使建议书的收入匹配资产损耗。

税收有多种形式，对于编写建议书最重要的是估算作为建议书实施的结果的**所得税**。通常，税收计算为收入减去所有运营费用的百分比（包括利息和折旧）。

“**摊还**”或“**本金偿还**”与折旧相关。折旧代表对一种资产价值损失的估值。它是一个“**非现金**”项目（“**支付折旧**”不用支票或电汇，这是会计惯例）。相反，当借用钱款以

获取或建立资本成本项目时，必须偿还这些钱款。此偿还称为摊还或本金偿还。因为折旧核算了所有资本资产的衰减价值，扣除本金偿还则将重复计算（代表支付部分资产），这样摊还不是收入报表的一部分。但是，不同于折旧，它是现金支付，所以会计在完成收入报表后做出调整。发生的调整是将折旧加回而扣除摊还/本金偿还；结果是业主—投资者可利用现金流量。这一概念对于了解收益率和财政“底线”概念非常重要。

注：当本金和利息的偿还总合时，称为“还本付息”，要记住的另一个重要概念。

一份“损益表”反映了某特定时期的运营收入和费用，通常正常报表为一年，为了内部管理的目的为三个月（一年的一个季度）。它包括利息、折旧、和税收。

如果一份损益表的目的在于反映在某个特定年份或季度所发生的情况，一份“资产负债表”则给出了公司在特定时间的情况。它包括三个部分（这些部分有时名称会不同，但是其依据理念是相同的）：

资产代表拥有或控制的某些事物，有价值的某些事物——几乎总是以其原始成本减去折旧来衡量——期望能用于产生收入或提供特定产品或服务。建筑、设备以及存货就是一些例子；其他例子是银行或投资的现金以及提前支付的费用。

负债：如果资产是“拥有的事物”，那么负债是“所欠的事物”。这些代表所有未来的待付之款，尤其是要偿还的贷款、欠下供应商的钱款以及对员工的应付养恤金款。

净资产是一个重要而有些难度的概念。净资产代表着资产与负债之间的差额（资产=负债+净资产），包含业主提供的总额（这些总额称为“股本”）加上运营的累积结果（被称为利润或亏损）减去支付给业主的所有金额（这被称为红利）。当负债超过了资产，“净资产”为负数而非正数（不是一个好迹象）。

2.2.2 融资

虽然融资世界丰富而复杂，使用笔、纸、计算器或计算机仅掌握六个概念就有足够的基础，可与“专家”进行最复杂的谈话。这些概念是：利息率、投资收益、净现值、内部收益率、还本付息以及债务偿还比率。⁶

利息率是资金的成本或价值。它是借款的费用。通常引作百分比（且最常引作每年或月的固定百分比），它是由借款人付给向借款人提供资金的贷款人的费用。重要的是实施者要了解如何计算利息，以及其最佳方式是做一简单的练习。

一年期总额为1,000⁷的借款，单利为12%，需要偿还1,120。同样数额的借款每月利息率为1%，每月复利（收取利息的利息），需要在年底偿还1,127。如果期限为两年而非一年，则结果为1,254。做一个练习，用1,000次乘以1.01，前12次（等于1,127），然后24次（等于1,254）。这是“复利计算”的过程。计算复利而没有这样说明（单利是例外而非规则）。

显示五年期年复利为12%的1000借款的计算如下：

6 那些术语经常被简写——尤其是在交谈中——应当学习其简写，如：“i”是利息，“ROI”是投资收益率，“NPV”为净现值，“IRR”为内部收益率，“p+i”为还本付息，DSCR为“债务偿还比率”。

7 本指南未专注任何特定货币。

一个计算器或电子数据表中，得到这个结果将是加入下述各值的运算：现值（PV）为1000、12%的利率（i或R）、5年期限年数（n或nper）然后解出未来值（FV）。用代数表示，此计算如下：

$$FV = P(1 + R)^N$$

其中：

FV = 未来值

P = 本金（初始金额）

R = 年度利息率（亦简写为小写i）

N = 年数

$$FV = 1000(1 + 0.12)^5$$

年0（借款年）= 1,000
 第1年增加12% = 120
 第1年年底余额 = 1,120.00
 第2年增加12% = 134.40
 第2年年底余额 = 1,254.40
 第3年增加12% = 150.53
 第3年年底余额 = 1,404.93
 第4年增加12% = 168.59
 第4年年底余额 = 1,573.52
 第5年增加12% = 188.82
 第5年年底余额 = 1,762.34
 （参见右边的框）

还本付息及还款计划

一旦很好地理解了利率的概念，下一步就是理解有不同类别的“还款计划”。有可能仅支付一段时期的贷款利息，然后再一次或多次支付本金。当最后一次性偿还本金时，有时称其为“期末整付”。⁸

可以每段时期支付相同数额（无论是按月、半年、年、或任何其他相等的间隔期）。这称作“按揭付款”或“平均年付”方法。

一般探索的另一种可能是，每一段特定时间支付相等的**本金**总额。每次支付的利息量都不同，因为贷款的余额在减少。

五年以利率率为12%，偿还1,000——三种方法：

付款选择	年1	年2	年3	年4	年5	支付总额
期末一次性偿还	120	120	120	120	1,120	1,600
按揭付款	277	277	277	277	277	1,385
等额本金	320	296	272	248	224	1,360

上述时间表均采用相同的利率和期限；所不同的是还本付息[本金和利息（p+i）的支付时间表]。

收益是密切相关的概念。它是长期投资赚取的利息率。它通常是开始投资资金总额与一段时间后收回的金额相比的一个函数。利息与收益的区别在于利息通常是使用资金的固定支付额，而收益随时间变化的付款总额。

利息代表使用资金的收费比率。它在时间上是前瞻性的且可预测。收益随时间而产生且不可预测，但两者都代表了俗称的“资金成本”。一份建议书可向银行（贷款人）以固定利息率借款。一份建议书还可以期待投资者提供未来现金流量的股份作为对其投资的回报（通常简写为ROI）。

比较收益与利息率的一个方法叫做“**净现值**”（NPV）。采用某个利息率，可以将

⁸ 这里采用的关于利息率、净现值和内部收益率以及利润率的一些说明性计算，载于《企业家能源的工具箱》，© 2002 年，E+Co, UNEP和AREED。

未来现金流量值与现今的投资量进行比较。采用此技术时，所采用的百分率有着不同的名称。它被称为“贴现率”，但这只是一种回溯而非前瞻利率。该技术执行很简单，无论是人工使用计算器或使用计算机程序的电子数据表格如Excel。服务的目的非常明确：如果净现值为正数，这是建议书一种盈利能力的衡量。如果数字为零或负值，这是对所需额外资金的可靠估算（无论是赠款、补贴、成本削减或收入改进）。最重要的步骤是选择一个合适的贴现率。

为了说明这一点，可回顾先前的现金流量估值。如果某些人给出了三种方法，他们将在五年期间用其支付某种特定产品（成本为1,000），情况如何？

	年 1	年 2	年 3	年 4	年 5	总计
案例 A	120	120	120	120	1,120	1,600
案例 B	277	277	277	277	277	1,385
案例 C	320	296	272	248	224	1,360

每种还款方式看起来都有所差别。对比他们的方法是：选择一种代表手中所持金额或未来许诺金额的合理价值利息率。如果选择的利率为12%，适用于上述任何一种建议书，将会发现（用数学方法）每个建议书都与其他相等。

贴现率为12%的五年净现值

	年 1	年 2	年 3	年 4	年 5	支付总额	NPV, 12% 五年
案例 A	120	120	120	120	1,120	1,600	1,000
案例 B	277	277	277	277	277	1,385	1,000
案例 C	320	296	272	248	224	1,360	1,000

这里有几个方法可检查这些结果：使用一个电子表格软件或计算器的理财功能；采用来自现值/未来值表的因子；或采用一个代数公式。这些解决方案的任何一个均显示在附件 V，它还解释和说明了现值/未来值表的构成。

尽管所有这些计算方法均表明这三种偿付计划的在数学上是一样的，但是还有其他原因要在这些方案中进行选择。通货膨胀可能使12%成为过低的贴现率，所以选择更高的一个或选择能最快带来现金的建议书。某个时间可能需要现金，这也会使一种方法比另一种方法更适合。净现值分析的核心问题在于，对贴现率的选择会极大影响它。否则，它将是一种比较不同选择的极好工具。

随着更先进的计算器和电子表格软件的大规模引进，一种替代方法已普及：它叫做“内部收益率”。内部收益率（IRR）是今天所作投资的未来资金流量回报的利息率。它可以比较不同的投资。与这些选择（以及与企业可能产生的资金成本）进行比较时，能够可靠地提出建议书的内部收益率。

让我们测试一下投资额为1,000且存在着三种不同偿付选择的三种案例。

	年 0 总计支出	年 1 总计收入	年 2 总计收入	年 3 总计收入	年 4 总计收入	年 5 总计收入	总净 现金流量
案例 D	-1,000	300	240	240	270	350	400

案例 E	-1,000	350	280	350	280	140	400
案例 F	-1,000	350	350	300	200	200	400

* 总净现金流量是投资完全偿付后剩余的“非贴现”现金总量（收入总量与支出总量之间的差额）。如果我们使用贴现率13%，我们可以确定哪个有着更高的净现值。

	年0 总计支出	年1 总计收入	年2 总计收入	年3 总计收入	年4 总计收入	年5 总计收入	总净 现金流量	NPV @ 13%
案例 D	-1,000	300	240	240	270	350	400	-22
案例 E	-1,000	350	280	350	280	140	400	+17
案例 F	-1,000	350	350	300	200	200	400	+20

案例F的净现值最高，并且从净现值的角度看是三种现金流量中最好的。IRR（内部收益率）允许我们做的是，从数学角度来解释它有多好，通过计算贴现率将产生净现值为零的结果。请参见附件V。

	年0 总计支出	年1 总计收入	年2 总计收入	年3 总计收入	年4 总计收入	年5 总计收入	总净 现金流量	NPV @ 13%	IRR
案例 D	-1,000	300	240	240	270	350	400	-22	12.0%
案例 E	-1,000	350	280	350	280	140	400	+17	13.9%
案例 F	-1,000	350	350	300	200	200	400	+20	14.1%

还本付息是每年偿还贷款支付的金额，它包括本金偿还（借款量）和利息偿付（资金成本）。还本付息等于本金加利息（ $p+i$ ）。计算还本付息有很多不同方法，如我们在这里所看到，许多不同方法可产生相同净现值。了解还本付息的目的在于努力将期望的未来资金匹配接受的支付义务。当寻找贷款时，年度债务偿还比率的计算至关重要。

让我们回顾先前采用的三个还本付息样例并探索如何计算债务偿还比率（DSCR）。

还本付息方案	年1	年2	年3	年4	年5	总计
案例 A	120	120	120	120	1,120	1,600
案例 B	277	277	277	277	277	1,385
案例 C	320	296	272	248	224	1,360

这些年中的每一年，都将获得一定量的资金以进行预期的还本付息偿付。这笔钱是超过日常费用的多余收入。它是可用于支付还本付息、公司再投资或以分红形式支付给业主的金额。让我们就可供还本付息的资金做下述假设。

年	1	2	3	4	5	总计
可用资金	400	420	440	460	480	2,200

债务偿付比率的计算比较了每年（以及总贷款期）的可用金额，以查看不同偿还方案要偿付金额与需要偿付的金额是否匹配（或不匹配）。若您选择案例A作为您的还本付息方法：三年内还本付息总额为120，而您的可用资金总量为440，给你的债务偿付比率（DSCR）为3.7（440/120）。意味着在这个特定年份所欠的每单位资金，你有3.7个单位可用于偿付。如果您选择方案B，第3年的DSCR为1.6（440/277）。

还本付息方式	年1	年2	年3	年4	年5	总计
案例 A	120	120	120	120	1,120	1,600

案例 B	277	277	277	277	277	1,385
案例 C	320	296	272	248	224	1,360

还本付息比率	年 1	年 2	年 3	年 4	年 5	年 1-5
案例 A	3.3	3.5	3.7	3.8	0.4	1.4
案例 B	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.6
案例 C	1.3	1.4	1.6	1.9	2.1	1.6

至关重要的还有还本付息总额与所有可用于这些偿付总额进行比较时。这表明了“平均”债务偿还比率，不过时间差异使其最好是个粗略衡量。

比较这些结果，首先作为实施者：哪个结果为再投资、扩展或对业主分红产生最佳现金流量？

比现在将你自己置于贷款人的立场：哪种结果最没保障？

答案：案例A。它对项目的好处在于，它在前几年释放大量的现金可对项目再投资或回报业主。它对于借款人不利，因为它产生了最低的总体债务偿还比率（1.4），并且第五年存在很大风险（万一实施者在1-4年已耗尽了所有的额外资金，怎么办？）。

这里没有正确或错误的答案。案例A可采用降低贷款人风险的方法进行建造（在1-4年专拨现金储备）。这种行动的目的是，在资金的时间价值纳入分析时，对现有方案打开我们的思路。

本节讨论的六个概念中最重要的共同因素是**时间**。资金及其他惠益的时间价值是任何建议书的重要因素。实施者和促成者必须仔细评估，在不同的时间模块里必然会产生哪些支出和收入。

2.3 项目分类

并非所有的项目或建议书产生时都是相等的。有些注定会相当多干扰环境和社会现状。有一些则较少。而且有些将产生重大影响——正面的和负面的。

各组织已采用一种类别的分类系统，特别是多边发展和商业银行，它们试图建立广泛项目类别。对于实施者来说，了解这些类别很重要，鉴于涉及的工作以及获取批准和融资的难易程度。

有重大影响的项目 → 类别 A
有影响的项目 → 类别 B
没有或影响极小的项目 → 类别 C

类别A→有重大影响的项目

如果建议书可能产生重大的不利环境影响，这些影响敏感、⁹多样或前所未有的，则归入类别A。这些投资影响的地区可能比实施者提出的地点或设施

更广阔。类别A投资的环境评估审查潜在的正面与负面影响，将它们与那些可行选择相比较（包括“无项目”方案），并提出可防止、最小化、减缓或补偿不利影响及改善绩效所

⁹ 如果潜在影响可能是不可逆转的（即导致主要自然栖息地的丧失），可能影响易受害的少数民族群体，可能造成非自愿迁移及定居，或可能影响重要的文化遗址，则被视为“敏感”的。

需的措施。需要进行全面的环境评估，通常被称为环境影响评估（EIA）。

典型类别A项目	
影响土著居民的项目	建造大坝和水库
涉及社区/家庭重新安置的项目	杀虫剂和除草剂：生产或商业用途
引起严重社会经济关注的所有项目	影响特定区域水供给的主要灌溉项目或其他项目
与产生的发展相关项目（例如，向内地迁移）	国内或有有害的废弃物处理活动
影响文化财产（例如，宗教和考古学遗址）的项目	危险化学品物资：制造、存储或运输超过规定的容量
引起严重职业性或健康风险的项目	石油和燃气的开发，包括管道建造。
影响保护高生物多样性的自然栖息地或区域，包括湿地、珊瑚礁和红树林	大型基础设施项目，包括口岸和港口、飞机场、道路、铁路及城市轨道交通系统的的发展
林业运营（商业性伐木作业或原始潮湿热带雨林的伐木作业）	金属冶炼、提炼和铸造作业
大型热能与水力发电项目的发展	采矿（露天和地下开采）
大规模的工业厂房和园区	国际航道
使用氟氯化碳或其他臭氧损耗物质	危险物质、空气污染、噪音或臭味

类别B→有影响的项目

如果项目对人群或重要环境区域——包括湿地、森林、草地、及其他自然栖息地——产生潜在不利环境影响少于类别A，则归入类别B。将对特定的地点产生影响；它们中很少是不可逆转的；且大多数情况下减缓措施的设计可比类别A更为容易。

类别B的投资环境评估范围依据项目而可能不同，而比类别A的环境评估更狭窄，但是，与类别A环境评估相似，它审查潜在的正面和负面环境影响并提出可防止、最小化、减缓或补偿不利影响及改善绩效所需的任何措施。

当地政府或国家机关以及一些组织，包括世界银行集团制定了种类广泛的环境指南（例如，*污染预防与消减手册*、*职业安全卫生指南*），以阐明一个项目的类别及其适当的处理方法。

典型类别B项目	
特殊废弃物处置问题	太阳能光伏发电（如果使用电池）
废弃物处理	生物量/沼气
引水，部分储存河流水量	中小型水力发电项目

类别C→没有或影响极小的项目

如果建议的投资的不利环境影响可能极小或没有，则归入类别C。除了筛选（记录），对类别C项目不需要采取进一步行动。

典型类别C项目	
初步可行性研究报告编写	能源效率
咨询公司	股票注册
服务业	股票经纪
技术援助	零售银行

例外

当然，也有明显可能造成不可接受的社会和环境风险的活动，往往“不区分”为A、B、或C。例外项目示例包括：

- 涉及伤害或剥削童工的生产或活动
- 按东道国法律或法规或国际公约和协定，被视为非法的任何产品的生产或贸易
- 武器或弹药的生产或贸易
- 酒精饮料的生产或贸易（除了啤酒和葡萄酒）
- 烟草生产或贸易
- 赌博游乐场以及同类行业
- 濒危野生动植物物种国际贸易公约（CITES）管制的野生动植物或野生动植物产品的贸易
- 放射性物质的生产或贸易
- 非粘合石棉纤维的生产、贸易或使用
- 原始潮湿热带森林中的商业伐木作业
- 包含多氯联苯（PCBs）产品的生产或贸易
- 应逐步停止或禁止的药物品种的生产或贸易
- 应逐步停止的消耗臭氧物质的生产或贸易
- 在海洋环境使用长度超过2公里的流网捕鱼

2.4 实施者及团队评估

有很多好的设想，而相对于成功实施的每个好设想，还有成百上千的设想从未提出来。一个好的设想要变为成功实施，需要汇集很多因素，最重要的因素是实施者：致力于该想法的个人或小群体。然而，不仅仅需要努力。在开始编写建议书的严肃工作之前，其实施者需要着手严格核查两项事：动机和能力。

动机：实施者将其时间、资金和名誉献于此建议书的根本原因何在？是追求资金数额（创造收入或财富）？是为了建立经历记录和经验基础？是促成社会或环境变化？还是寻求所有这些目标或是其他原因？

致力是指认真地，意味着全时参与（很少实施者投入部分时间）？实施者目标与建议书成功的可能结果匹配（或不匹配）吗？（如果实施者希望在五年内积累一些财富，在贫困农村社区创建即使成功的家用能源项目大概也不是积累财富的方式。）一级要务是实施者盘点他或她或其团队的动机：

- 正常收入
- 创造财富
- 常设组织
- 获得经验
- 社会改善
- 环境改善
- 其他

二级要务是诚实公开地决定这些动机是否匹配正在编写的建议书或是不匹配。建议书难于实施而不会让实施者的动机与手头工作发生冲突。

能力：拥有意愿和动机还不够（愿意做某事不等于愿意不并已准备就绪）。促成组织将密切关注建议书中列出的技能配套和经验基础。最好的工程设计能力必须兼顾其他许多技能。大多数建议书需要综合技能，包括：

- 日常运营和管理
- 财政规划
- 法律及监管事宜
- 谈判
- 与银行以及投资者的联系
- 设计
- 工程
- 采办与采购
- 建造
- 运营与维护
- 市场营销
- 报告、监测与评价

实施者所拥有的需要进行诚实的评价。薄弱或缺失之处必须加于平衡，做法是增补团队或明确为需要填补的缺口（并纳入预算！）。这些增补可来自其他业主——投资者、员工或承包商。但是，最终状况应该展示跨越多个学科的必需专门知识：

- 技术
- 业务
- 金融
- 法律
- 销售与服务
- 营销
- 政治
- 筹资

非常容易而自然地高估我们各方所带给建议书的東西；投资者、捐助者和贷款人有时可能被说服。但是，在实施中现实将会更严酷。一份诚实的自我或团队评估可能产生更昂贵的建议书。它还可能产生不可行的建议书。尽管如此，拥有一个缩小项目或一份不可行的建议书，与接受已经批准但资源不足而失败的建议书相比，对实施者来说是要容易得多。

本指南包括一个模板（“何人”模板，在附件I中），可在收集和組織信息过程中协助解决实施者应该考虑的所有相关问题。

经验教训：

- 实施者愿意投入他或她的资金、时间和名誉，以将可行性核心理念变为一个成功的企业以及一个全职机会。在联系的早期，促成组织对企业家的资金、资产和时间承诺必须要有具体认识。
- 实施者需要易于使用的指南来回应促成组织的需求。此外，实施者需要获取信息，特别是关于资金来源及其他支持。已经存在的信息需要进行审查和评价并将其归类，一旦其计划和需要明确后，以备实施者参考。
- 提供积极的援助和支持，这要求与实施者（很反对）“联姻”三至五年。促成者必须选择合适的实施者，反之亦然。同时不要让个人喜好笼罩判断。“合适的伙伴”是优秀的生意合伙人，尽管他或她可能不是你愿与其共享社会午餐的人。
- 对于由政治相关切入口进入商业部门的没有经验的实施者，应该对其能力和执行力提出诘问。

3. 编写建议书

七个问题的方法是有关会计、融资、影响、时间安排及环境评估以及了解实施者的动机和能力的根本基础，有了这种方法，现在就可以着手提出一系列任务和问题，共同创建一项建议书：工作计划和资源申请。

3.1 任务和问题

实施者如何击中要害，针对具体的促成组织提出几页明确的说明？目前就应当明确了，实施者应当回答七个问题并汇集其基本案例，从而击中要害。

本章提出的案例系指附件I中包含的模板，并已输入所附光盘。

任务1：描述概念（回答问题“何事？”）——使技术、服务、产品和客户描述实际而明确

1.1：描述产品或服务

1.2：描述技术

1.3：描述客户群或顾客

基本问题：为什么这一产品是提供给**这些**顾客的正确产品？为什么选择**此项**技术？

1.1 产品和服务描述

- **描述：**水或烹饪燃料以及加热或照明均是产品。出售给电力公用事业的电力是产品，耐旱甜高粱品种也是产品。不同的是，家禽垃圾与水混合在固定鼓室，地下沼气池产生的沼气，经过改装的柴油发电机组，产生电力，给水泵供以动力，将水输送至水箱中，靠地心引力将水按需配送至农村，这不是一个产品或一项服务，而是一门技术。
- **得以满足的需求：**家庭净水满足了方便、卫生和劳务需求，避免了各种不便以及不利于健康而耗费时间的家务。
- **新产品、新市场或是两者？**以前做过这些吗？已经在类似这样的市场里做过吗？
- **在建议书的市场里测试产品或服务：**它可望被接纳为新的或替代产品或服务，因为……填空！

开始此项工作的方式之一是用一叠纸和一只铅笔。将纸撕成8份，并分别标上何事、何处、何人、如何、为何、万一和致谁。在第8张纸上写“基本案例”。少数纸张可能超出单纸张；其他可能不会。最重要的是，标记这8纸张，您就已经开始了一项建议书。

1.2 技术描述

- **描述：**以明晰的非技术词语描述它如何工作，并附上获取更多信息的参考资料。12页建议书中8页技术描述，不是好兆头。
- **技术经验：**全球、国家、近期市场和实施者，安装、操作和维护。
- **测试建议书市场中的技术**
- **成份**
- **投入和产出来源**

- 尺寸多样、成本适当、给客户的售价适中
- 替代来源（计划B）
- 确定价格是透明的、富有竞争力的
- 维护需求
- 提供类似产品或服务或其他技术

1.3 客户群或顾客描述

- 目标顾客和客户的类型
- 客户的大概数量（目前和未来3年）
- 客户的收入和波动
- 目前正在使用的产品或服务
- 客户为什么会使用这种新产品或服务
- 将如何寻找客户

注意：如果建议书涉及得自一个大客户或少数客户（如公用事业或城市）的税收，那么该客户的“健康”需要予以审查：

- 大客户的核心业务绩效（只是因为它是大型的，并不意味着它是可持续性和有竞争力的）
- 信用评级和缴费的跟踪记录
- 若失去客户，还有什么选择？

竞争对手

- 针对这些客户的其他公司或方案
- 那些竞争者与此项建议书之间的相似之处
- 那些竞争者与此项建议书之间的不同之处
- 客户为什么会选择提议的新产品或服务

注意：竞争对手包括所有的活动，无论是慈善的还是谋利的，即使是少许触及所提议产品或服务的活动。对于非营利性活动，竞争对手还包括争夺同样资金来源的任何方案。

任务2：描述环境（回答问题“何处？”）——以平衡而透明的方式研究和表述环境，以说明当地环境易于理解

- 2.1：描述该国或地区的一般地理位置和条件
- 2.2：描述市场
- 2.3：描述监管运营和所需核准的规则

2.1 市场环境描述

- 大小
- 人口

- 人均国内生产总值
- 收入分配
- 汇率
- 通货膨胀率（3年）
- 存款利率
- 银行贷款利率

2.2 监管环境描述

- 创业需要的许可证
- 所需的非政府组织许可证
- 研究项目或进行可行性研究所需的许可证
- 获取特许权所需的许可证
- 使用自然资源所需的许可证
- 使用道路或穿越公有土地所需的许可证
- 环境许可证和过程
- 施工许可证
- 运营许可证
- 适用的税收和法规

2.3 运营环境描述

- 获取土地或房产
- 安全和腐败情况
- 雇用和解雇
- 获得贷款
- 承包商
- 运输
- 合同可执行性
- 与检察员和其他公职官员之间的互动

关于规则的问题： 必须遵守什么法律、法规和当地条件？必须获取什么许可证以及取自何处？必须事先获取以及在整个运营期间遵守哪些正式或非正式的审批和许可？

关于市场的问题： 当前使用什么产品和服务？为什么客户愿意转用提议的产品或服务？谁还提供这些顾客可能使用的产品或服务？他们为何会选择提议的产品或服务？

任务3：介绍团队（回答问题“何人”）——评价并介绍团队及利益相关者；说明谁将参与

3.1：描述实施者并评价他或她的优势、弱点和动机。

3.2：描述业主或赞助者，他们将带来什么，他们所承诺的数额及其动机。

3.3：描述将参与的雇员、员工及顾问，并根据建议书实施所需的技能列表，匹配实施

者、业主、雇员、员工及顾问的汇集技能组合。

3.4: 说明计划将如何在其各个阶段组织实施。这对于明确时间表和提议时间安排是很重要的时机。

3.5: 描述将参与的所有正式和非正式的各方，包括不同层次的民间社会和政府。开始思考有人会出于个人或政治利益为破坏计划活动可能做出的所有事情。

问题: 团队的缺陷是什么? 缺少什么技术或经验? 将如何管理? 计划实施的过程当中其他人可能会制造什么障碍? 将意味着什么? 如何可以避免这种潜在障碍?

团队技能和目标

实施者的目标:

常规收入

- 创造财富
- 常设组织
- 获取经验
- 社会进步
- 环境改善
- 其他

实施者技能和经验基础:

- 销售和营销
- 日常业务和管理
- 财政规划
- 法律和监管事宜
- 谈判

银行与投资者的关系:

- 设计
- 工程
- 采购和购买
- 建造
- 报告、监测和评价

团队技能和经验基础:

- 技术
- 业务
- 财政
- 法律
- 销售和服务
- 营销

- 政治
- 筹资

参与者

提出建议书的公司或组织：

- 名称
- 法定地址
- 法律地位
- 业主和持股比例
- 总监
- 技术主管
- 财务主管
- 董事会
- 银行账户
- 会计师
- 律师
- 简史

提供类似产品或服务的组织或公司：

- 组织
- 产品或服务
- 相似之处
- 差异之处
- 按需重复

提供原材料或产品的组织：

- 组织
- 所提供的原材料或产品
- 合同状况
- 按需重复

提供专业服务（及其证书）的组织：

- 设计
- 建造
- 技术分析
- 财政咨询
- 法律

- 碳效益
- 其他
- 按需重复

出售或租赁土地或允许使用土地或准予利用的土地所有者：

- 地块（地点、描述）
- 地主
- 合同状况
- 按需重复

任务4：说明计划（回答问题“如何？”）——组织并介绍实施步骤：如何将核心理念变为可操作现实？

4.1：按时间段来描述建议书（“完成规划”、“达到财政结算”、“建造”、“开始运营”）。每段时间里分项列出必须完成的分项任务以及所需获得的批准。还有各分项任务成本和收益的估值。

4.2：描绘出此项建议书将如何管理（组织图表或组织结构）。

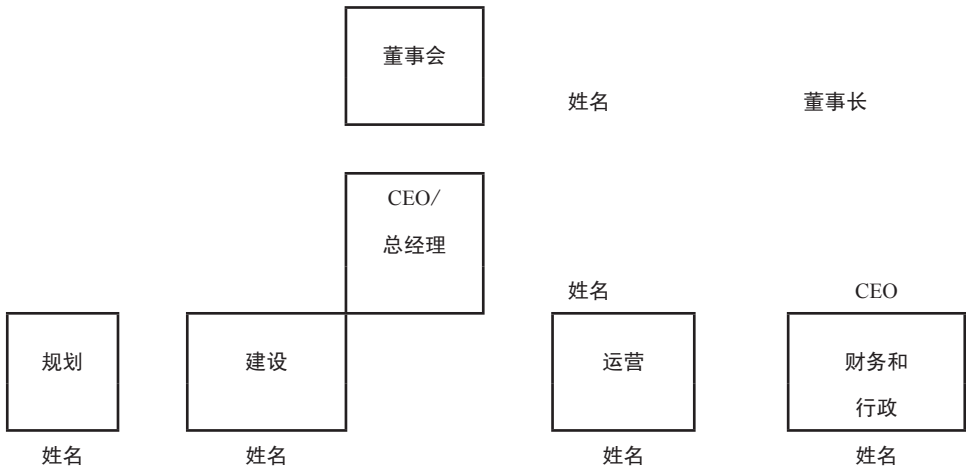
问题：所有情况都纳入了吗？所有关键任务均适合可识别的时间段吗？能使该项计划停止的关键条目是什么？是否已为各个乃至所有任务准备了成本和其他资源估算？仅对于建造或开展阶段有详细介绍吗？或是否已为项目的整个周期计划好了运营任务？对于不同阶段是否有不同的人员配置计划？这些又如何能在估算中反映出来？如何建造或购买这些技术、产品或服务或设施？设备、原材料和劳动力的来源是什么？各阶段期间劳动力和问责制是否明确划分？

下表说明了综合描述“组织”；设定里程碑；典型项目的成本、收益和活动的估算及分类，而且最重要的是确定责任。如下所示，这是为一项建议书财政规划的第一个建造板块。

职称	姓名
董事会成员1, 董事长	姓名
董事会成员2	姓名
董事会成员3	姓名
董事会成员4	姓名
董事会成员5	姓名
首席执行官/总经理	姓名
首席财务官	姓名
首席运营官	姓名
规划主管	姓名
建造主管	姓名

	规划任务	负责人	月 份		数 目
			估算成本	开始	结束
P1	许可证	姓名	15,000	1	12
P2	技术分析I	姓名	10,000	1	12
P3	合同I	姓名	5,000	1	12
P4	合同II	姓名	10,000	13	24
P5	技术分析II	姓名	5,000	13	24
P6					
P7					
P8					
P9					
P10					
			45,000		
	建造任务	负责人	估算成本		
C1	土地征用	姓名	240,000	6	12
C2	工程	姓名	110,000	6	12
C3	机械1	姓名	2,381	6	12
C4	机械2	姓名	200,000	13	24
C5	机械3	姓名	111,000	13	24
C6	机械4	姓名	22,333	13	24
C7	测试1	姓名	300,000	25	36
C8	测试2	姓名	33,334	25	36
C9					
C10	建造期间的利息	姓名	50,952	6	36
			1,070,000		
	收益及运营任务	负责人			
	供开展业务	姓名			37
R1	第一年收益	姓名	金额	37	48
R2	第二年收益	姓名	金额	49	60
O1	第一年劳工薪资	姓名	金额	37	48
O2	第一年租金	姓名	金额	37	48
O3	第一年材料	姓名	金额	37	48
O4	第一年一般行政费用	姓名	金额	37	48
O5					
O6					
O7					
	财务和行政	负责人			
F1	财政结算	姓名		日期	12
F2	会计手册和系统1	姓名		6	12
F3	会计手册和系统2	姓名		13	36
F4	给投资者/贷款人的报告1	姓名			15

以下以及前面列表产生的是一个简化的组织结构图，侧重于某一处责任的相关人员。它还兼作（下文）准备工作说明的模板。



P1	C1	O1	F1
P2	C2	O2	F2
P3	C3	O3	F3
P4	C4	O4	F4
P5	C5	O5	F5
P6	C6	O6	
P7	C7	O7	
P8	C8	R1	
P9	C9	R2	
P10	C10	R3	

若填写适当，完成财政规划所需的几乎所有资料实施者均信手可得。

任务5：描述惠益和影响（回答问题“为何？”）——估计并编写建议书的影响、结果与期望：分条详述惠益，创建一个惠益矩阵，并清查建议书的影响和缓解措施。

5.1：估计并描述所有惠益。确定要监测的影响和条件。

5.2：查明并描述所有环境及社会影响和措施，以减轻不利影响。

问题：已经调查过所有财政、社会、环境、情感、市场增长和可复制惠益及影响了吗？

此指南仅有少许部分需要跳出展开计划的范围进行冷静思索。这是其中之一。建议书往往围绕一两个核心思想开始并展开，不过经常有许多其他惠益。不仅如此，还有潜在的影响必须尽早地加以理解。兴建水电设施的建议书开始时可以再生能源为重点，但之后会有建造工作、运营工作、土地复垦、乡村发展、温室气体、植树造林以及市场发展机会。实施者往往受其核心目标驱动，这是一件非常好的事，因为精诚所至，金石为开。这并不是说，为了获取额外惠益，从属活动应当增列到核心活动之中。然而在此表明，对可能发生的所有正面和负面影响均要进行谨慎评估，由于它们可能会被证明对其他方面很重要，因此必须了解它们。捐助者、贷款人及投资者均意识到这些问题，因此对语言的完整评估

和理解（如第2章所述的类别A、类别B、类别C项目的语言）将会使得建议书更加均衡和全面。因此，务必考虑建议书的所有潜在惠益，并务必说明所有其潜在的社会和环境后果。

分条详述惠益

- 引进新技术、建造和运营技能及工作
- 新职位的收入值
- 间接收入效益
- 改良土地面积——土壤、植被、水源、地貌

编写建议书

- 新的幼苗和树木的数量
- 改善的公共区域和基础设施（公路英尺长度或土地公顷）
- 清洁水（升）
- 可持续燃料（石油当量kg数）
- 筹集资金总额
- 公用事业（电、水）供应量
- 教育和宣传活动

“战略性”投资者或赞助者的特殊利益

以下是一个简短而潜在的重要分项任务，它取决于某特定类型的投资者（战略投资者）是否对建议书感兴趣。实施者应当查明建议书可能带给特定类型投资者的任何专门知识、基础设施、经验或名誉惠益，他们想要学习并积累经验或“试水”，却宁愿通过别人来做。

建议书是否将*创造*开拓性的政策变革，可打开通向其他方面的市场？

建议书是否将以某人直接新收集信息的小部分费用*提供信息和经验*？

建议书*教授的技能*是否会帮助已经拥有有关技能和经验的其他人自我扩展？

分条详述潜在影响

类别A

如果建议书可能产生**重大的不利环境影响**，即敏感的、多样的或前所未有的，此建议书就列为类别A。

需要特别注意的项目包括：

- 水坝和水库
- 大型工业厂房及不动产
- 重大石油和天然气开发，包括主要管道
- 大型热源与水电开发

- 生活及危险废弃物处置活动
- 病虫害治理（大量使用人造农药/农用化学药品）
- 土著人占有地产或者包含了文物遗址或危急自然栖息地的地产
- 需要居民自愿丧失土地、房屋或生计所占用的场所
- 森林（商业性采伐作业或在原始潮湿的热带森林中伐木）
- 国际水道
- 有害物质、空气污染、噪音或气味
- 使用氯氟碳化物（CFC）或其他破坏臭氧层的物质

类别B

如果项目对人类人口或重要的环境领域——如湿地、森林、草原及其他天然生境的潜在不利环境影响小于类别A的不利影响，那么此类项目则列为类别B。在这种情况下，影响取决于具体地点；如果它们真是不可逆转（很少），而在多数情况下，可以比类别A项目更容易地设计出缓解措施。

类别C

如果项目可能极少或根本没有对环境造成不良影响，则拟定项目列为类别C。除了筛选（记录），对类别C项目不需要采取进一步行动。

关于任务5可归纳如下几点：实施者必须超出常识框架进行思索，以确定此建议书的所有正面效益。同时，实施者还必须预料建议书可能会（其他的也一定会！）产生的各种各样影响，并尽早应对解决。

任务6：建立基本案例：采用积木式的做法，首先将词字和数字填入框中，然后通过我们人人都能够理解并重复的一个过程，来运作这些数字。

新接触此过程的实施者应当了解每一分项任务，直到确定每一个数字。促成者应当清查此办法并确定其是否适合其自身基本案例的财政分析。一旦掌握了这种流程，它就会显得很自然。

- 6.1：建立基本设想
- 6.2：可行性评估
- 6.3：增添新的融资计划
- 6.4：测试

问题：要成功地落实基本案例，现有什么，并且还需要什么？

基本假设采取两种形式：第一种是对期望发生何事的叙述说明。第二种是将那些设想转变为数字，这些数字代表所说明的成本和收益。

	规划费用	年-2 第1-12个月	年-1 第13-24个月	年0 第25-36个月	总额
P1	获取所有许可证	15,000			15,000
P2	技术分析	10,000			10,000
P3	谈判并准备合同	5,000			5,000

P4	谈判并准备合同		10,000		10,000
P5	技术分析		5,000		5,000
	总计	30,000	15,000	0	45,000

叙述说明并转换成数字

1. 规划费用总额达45,000，包括P1、P2、P3和P4等，将在如下建议书的年-2和年-1¹⁰里执行。
2. 建造将进行3年，总额达1,070,000，组成如下：C1、C2、C3、C4等。价格基于依据意外事件应变因素的15%而估算的总价。

	建造/预运营费用		年-2 第1-12个月	年-1 第13-24个月	年0 第25-36个月	年1 第37-48个月	年2 第49-60个月	总额
C1	土地征用		240,000					240,000
C2	最终的工程与设计		110,000					110,000
C3	机械		2,381					2,381
C4	机械			200,000				200,000
C5	机械			111,000				111,000
C6	机械			22,333				22,333
C7	测试				300,000			300,000
C8	测试			4.	33,333			33,333
	小计		352,381	333,333	333,333			
C9	建造期间的年度利息	5%	17,619	16,667	16,667	0	0	50,952
	总计		370,000	350,000	350,000	0	0	

3. 全年总收益相当于304,000，可能在6个月后就可达到。作为规划用途，假设直到第4年才会达到全年收益，并且根据第1年较低的价格和产量以及第2年和第3年的较低产量，第1、2、3年分别已估算为140,000、241,000和261,000。根据通货膨胀率，收益预期会增长，不过为了采取保守策略，整个建议书期间收益保持不变。

	收益	年1	年2	年3	年4	年5	年6-15
	单位	400	550	650	700	700	700
	单位收益	200	200	200	200	200	200
R1	源自1的收益	80,000	110,000	130,000	140,000	140,000	140,000
	单位	300	520	520	670	670	670
	单位收益	200	200	200	200	200	200
R2	源自2的收益	60,000	104,000	104,000	134,000	134,000	134,000
	单位		180	180	200	200	200
	单位收益		150	150	150	150	150
R3	源自3的收益	0	27,000	27,000	30,000	30,000	30,000
	总收益	140,000	241,000	261,000	304,000	304,000	304,000

¹⁰ -2与-1相当于“负二”与“负一”，系指运营（产品或服务交付）开始之前的第2年和第1年。

4. 运营费用包括O1、O2、O3、O4等，年均共计122,000，其中有110,000是直接费用，12,000是一般管理费用。运营费用预计会按通货膨胀率的一半增加。由于未列入收益增长并且还超出了预期运营费用增长，所以第5-15年的运营费用保持不变。

	运营费用	年 1	年 2	年 3	年 4	年 5	年 6-15
O1	劳动力	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	9,000
O2	租金	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
O3	通信	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
O4	材料	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	运营费用小计	110,000	111,000	112,000	113,000	114,000	114,000
	一般及	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	行政费用	122,000	123,000	124,000	125,000	126,000	126,000
	总计						

5. [名称]组织将赠款总额62,500，以降低资金成本，并缓冲第一年的运营。

	赠款及补贴	年 -2	年 -1	年 0	年 1	年 2
1	用于规划或建造/预运营					
	新的要求			25,000		
	现有或其他请求的赠款及补贴			25,000		
2	用于运营					
	用于运营-现有或其他请求				12,500	
	总计	0	0	50,000	12,500	0

注：这是一个非常简明、有条不紊的过程，将所有资金投入和产出纳入其适当分类中——规划、建造或运营——并将这些估算列入其适当的时间段里。如果认真完成，这些详细而简单的工作有时往往可作为似乎很复杂的计算活动的基础。实际上，由此所作的计算只是对诸如上述表中编写的基本数据的细化和运作。

可行性分析采用了基本假设资料，以根据付税前所获利益，确定一个粗略的项目或建议书的收益率。只是将资金成本和运营收益及成本放在其适当的年份里。如果处理一项项目建议书，那么时间期限就按该建议书而定。对于企业或更多不限期限的建议书来说，估计15年是很好的估算时限。净现值和内部收益率的技巧，给出了现金的时间价值。超出15年的任何活动对这些的影响往往不大。

将规划、建造及运营结果列入其适当年份（年1即运营的第一年，先前的年份分别为年0、-1、-2等）

- 每一年流入和流出的总金额。由于资金总成本为外流，因而是负数；由于赠款为流入，因而是增加；运营现金流量集合了流入和流出
- 每一年的现金总流量（出为负的；入为正的）
- 计算内部收益率
- 解释结果

如何解读内部收益率：

- 如果是负数，收益和现有赠款就不能满足该建议书中的资金和运营费用。没有其他收益、赠款或补贴，该建议书恐难自负盈亏。
- 如果是正数但低于5-7%，该建议书在财务方面是能够自给自足的，但私营部门的利益可能有限。珍视发展、环境和市场转型影响的专门贷款人、投资者和捐助者，他们可能会考虑这样的建议书。
- 如果是正数且超过了5-7%，该建议书的财务细节（尤其是税务影响、债务结构和任何额外收益）需要作进一步详述，并对不同的融资方案予以考虑；结果未必是私营部门感兴趣。看到投资综合价值潜力的专门贷款人、投资者和赞助者就可能是目标。
- 如果超过了10%，财政细节需要详述，着重面向从事私人部门投资者和贷款人。

融资计划近似于描述其未来收益将可支付建议书的多少成本，为启动建议书，划分为“三大”资金来源：赞助者的赠款、贷款人的贷款和业主-投资者的股本。

- 超过其期限（如15年），收益盈余或亏损与日常运营费用的比例是多少？
- 预期可以合理地得自赠款的资金成本会有多少？
- 余额中，当前业主预期会贡献多少？（注：如果“心血股本”值已纳入资金成本估值，那么该值就可以与业主将带来的现金合并。）
- 哪些方面仍需得到资助，提供了股本和贷款的新投资者之间的合理划分是什么？简单可行性测试数字越高，获得贷款的前景就越有可能。不论项目的收益计算的吸引力如何，但罕有银行供资超过此总额的70%。
- 估算贷款费用（利率）。这很有可能会比提供给某国最佳公司的高若干个百分点。
- 测试若干不同的贷款方式。
- 确定年度还本付息的支付结果。
- 重复地调整债务百分比和方法直到能显示出合理的范围。“合理”大约是1.3-1.6倍（即可用于支付还本付息的金额是必须支付金额的130-160%）。
- 对赠款、投资及股本的不同组合进行重复。

经验教训：

- 实施者试图将赠款供资机构、方案或项目转换为财政自给并以市场为基础的，这将需要促成组织的大量的也许不成比例的资助。分离或新创运营可能有更大的成功机会。

通过先前步骤，现在我们知道：

资金成本是：	1,115,000	
赠款要支付的金额：	50,000	
余额：	1,065,000	
业主的股本投资（实施者投资金额）：	100,000	
将筹集的余额：	965,000	
新业主-投资者的股本：	365,000	
需用贷款筹集的余额：	600,000	56%

为了落实此建议书，需要贷款600,000。下几个步骤是计算可以负担起什么条款，因此我们假设：

贷款金额	600,000
假设利息率	8.5%
贷款年数	10

有3种还本付息的支付方式需要加以比较：

1. 仅付息3年，以后每年付同等金额本金
2. 每年付同等金额本金
3. 每年一并支付同等金额本金及未偿还余额（本金）的利息

方法 1		年	1	2	3	4 等
第1、2、3年支付金额	51,000		51,000	51,000	51,000	
第4年至结束支付金额	117,222					117,222
		还本付息*	51,000	51,000	51,000	117,222
		贷款余额	600,000	600,000	600,000	533,778
		利息	-51,000	-51,000	-51,000	-51,000

方法 2		年	1	2	3	4 等
第1年至结束支付金额	91,445	还本付息*	91,445	91,445	91,445	91,445
		利息	-51,000	-47,562	-43,832	-39,785
		贷款余额	559,555	515,673	468,061	416,401

方法 3		年	1	2	3	4 等
第1年至结束支付金额	60,000	本金	60,000	60,000	60,000	60,000
		利息	51,000	45,900	40,800	35,700
		还本付息*	111,000	105,900	100,800	95,700
		贷款余额	540,000	480,000	420,000	360,000

* 还本付息支付是贷款本金和利息一起偿还。

衡量贷款是否可行的一个重要尺度是，将该年份所有来源的预期资金额（支付所有款项之后的）与要还本付息的金额作比较。

	年 1	年 2	年 3	年 4
可用于还本付息的净收益	30,500	118,000	137,000	179,000
还本付息方法 1	51,000	51,000	51,000	117,222
还本付息方法 2	91,445	91,445	91,445	91,445
还本付息方法 3	111,000	105,900	100,800	95,700

如果还本付息支付（ $p+i$ ）总额51,000，而同种货币可用总额118,000，还本付息比率就为2.3。这种情况仅为早年支付利息的贷款。然而，如果贷款偿还的是本金和利息，并在每年支付同等金额，那么还本付息总额可能为91,000。最后的债务偿付比率（DSCR）就为1.3（118,000/91,445）。寻求贷款时，计算年度债务偿付是很重要的。

	年 1	年 2	年 3	年 4
债务偿付比率方法 1	0.6	2.3	2.7	1.5
债务偿付比率方法 2	0.3	1.3	1.5	2.0
债务偿付比率方法 3	0.3	1.1	1.4	1.9

这个例子中，方法2达到并保持一个可靠、保守的偿付比率。

切记：

- 贷款人往往担心贷款偿付比率是1.4或更低。
- 贷款人可能会限制可分配给投资者/业主的现金额。
- 贷款人会坚持某些债务偿还“测试”必须得到满足。

贷款人会坚持先预留储备用以未来的还本付息，然后才可支付投资者/业主（亦称“红利”）。

基本案例是关于融合为建议书融资的赠款、贷款和投资与运营产生的现金流量的现有最佳设想。一旦确定了融资计划，这就是一个简便过程，计算折旧和税收，将这一结果与本金及利息信息结合，并建立一张完整的图表：现金流入和流出项目、还本付息结构及结果、营业开支与投资者收益。也可以建立资产负债表，不过在此它的确是额外的。

基本案例——财政、社会、环境

				年-2	年-1	年0	年1	年2	年3	年4
资金成本										
来自捐助者	赠款资金					50,000				
来自业主-投资者	股本投资			174,648	159,366	130,986	44%			
来自贷款人	贷款			225,352	205,634	169,014	56%			
	资金成本			400,000	365,000	350,000				
运营				年-2	年-1	年0	年1	年2	年3	年4
收益	4,290,000						140,000	241,000	261,000	304,000
运营赠款或补贴	12,500						12,500	0	0	0
运营成本	1,880,000						122,000	123,000	124,000	125,000
运营净收益 (EBITDA)	1,532,500	(仅用于贷款期限)					30,500	118,000	137,000	179,000
利息	314,446						51,000	47,562	43,832	39,785
税收							0	0	792	12,304
折旧							90,000	90,000	90,000	90,000
净收入							(110,500)	(19,562)	2,376	36,911
加回: 折旧							90,000	90,000	90,000	90,000
减: 摊销/ 本金支付	600,000						40,445	43,882	47,612	51,659
付给业主-投资者的 净现金流量		IRR		(174,648)	(159,366)	(130,366)	(60,945)	26,555	44,763	75,252
DSCR	1.68						0.33	1.29	1.50	1.96

很显然，上述大部分信息仅仅是以前工作的汇集。此处的新内容是几个简单的财务表：投资者的收益和还本付息结果。这些指标加上该建议书的社会和环境影响，就是所要提供给捐助者、贷款人和投资者的内容。

影响	年-2	年-1	年0	年1	年2等
建造工作（数量）					
运营工作（数量）					
增加的收入（金额）					
清洁水（升）					
土地改良（公顷）					
教育和信息投入（小时）					
减少不可持续的燃料（kg）					
避免的温室气体（CO ₂ ）					

一旦掌握了这些，这种建构过程就可应用于许多建议书及情形，并将允许实施者与促成者（甚至与金融专家）之间的对话。

任务7：进行敏感性分析（回答问题“万一……，情况如何？”）：预期这些结果有多合理？

7.1：分条详述并列出会超出计划的各种情况（时间安排、成本、收益、产出变动）。

7.2：分条详述并列出计划之外并可能影响其执行的各种情况（失去关键人物、宏观经济因素、不稳定）。

问题：万一原材料、产品或工程建造的主要来源不可获取，情况如何？成本过高或过低又如何？万一售出或交付的产品较少或较多，情况如何？团队的关键成员不在又如何？

模板：敏感性矩阵

这一过程不像其看上去那么复杂。它建立在对建议书各部分之间相互关系的理解上。许多情况都会导致成本高出5%。没有必要逐一计算。只要说，增长的5%成本可能由任何或所有以下因素X、Y或Z造成，这种增长还会对由财政、社会和环境指标（在财务指标案例中，IRR）衡量的建议书结果造成如下影响。

对基本案例的影响

我们来看一下七个“万一”问题（情景）：

基本案例			万一	IRR	平均 DSCR
资金成本	1,115,000	A	高5%，所有股本	7.3%	无变化
年1收益	140,000	B	低20%	7.9%	1.65
年2收益	241,000	C	低20%	7.7%	1.62
全部收益	4,290,000	D	低10%	3.6%	1.37
全部收益	4,290,000	E	高10%	12.6%	1.98
全部运营成本	1,880,000	F	高15%	5.3%	1.47
债务费用	8.5%	G	9.5%	8.0%	1.60
投资者的内部收益	8.4%				
平均DSCR	1.68				

社会和环境影响的敏感性

案例A 除非为避免高额成本而缩减计划，否则不会变化

案例B 缺少地方就业和创收比例

案例C 同B

案例D和E —— 10%的变化，对社会和环境改善的影响将微乎其微

案例F 不受影响

哪些案例对建议书的可行性构成严重的威胁？

还有其他因素需要考虑，哪些在实施者的控制和估计范围内，哪些不在？货币升值极易转化为增长的成本或收益。但内乱又如何呢？

根据定价安排，全球石油价格可转化为较高的运输成本，或许转化为更大的收益，但实施者死亡或患病情况如何？出发点是这样的：当我们浏览“万一……，情况如何”问题的合理列表时，一些可被转化为影响和行动，有些却不能。如果实施者突然死亡，人寿保险就能够偿还放贷人，但若要继续该建议书，则需要后继计划。这仅是纸笔和思考活动，而不是计算。一些结果可纳入建议书的风险章节；其他结果则体现了好的规划，可能进入捐助者、放贷人和投资者的讨论。

风险

风险的类别各异（下一章更详细探讨风险和风险管理；有些此类资料在下文重复）。

完工风险涉及贷款人提供资金后，项目开始而未必能够完成的风险。当建议书成本远高于原先预期或在建造期间市场发生了重大变化，这种风险就会发生。完工风险是可以管理的，通过将合同类型纳入设计、建造和启动（开始运营）。

技术风险牵涉到未按计划执行的情况或变成过时的速度比预期远远要快。如果该技术在安装阶段从未按照协议运营，这就可能构成完工风险的一部分，但通常来说这可视为一个单独的类别。技术风险最经常的管理方式是，通过设备供应商的担保和保证，亦可通过验收测试过程。通过运营和维护合同及各类保险，可以加强长期绩效。

供应风险涉及原材料无法获取。这可能包括项目将要使用（如一个煤矿或人工林）或购买（如燃料或供应）的资源。管理供应风险有时需要将充足的时间段和可预测价格写入合同以保证投入的不断供应。

经济风险即使在项目完成以后，技术可行、投入可得之时也会存在。其结果可能是低效的或估计的市场（“需求”）消失。对（保守和现实的）市场预测的信心以及实施者显示市场知识和意识，在管理经济风险时至为关键。

金融风险发生在：使用了可变利率时，有时假设在其期限内该项目的再融资；或未来需要的额外融资。利率变化。大的变化可能使得企业失去竞争力或没有“流动性”（“清偿能力”系指拥有实现偿还放贷人义务的现金）。

货币风险与金融风险密切相关，甚至可以归入该类别，不过技术转让项目的性质要求对

其进行单独对待。货币风险涉及影响收入或支出的货币价值与必须偿还贷款所用货币价值二者之间的差异。

政治风险涉及管理建议书的规章制度可能变化的风险。政府可能任意加税于项目使其失去经济可行性，这种风险就是一个范例。

环境风险涉及计划启动后，可能会扰乱它的未知环境条件。

社会风险这一类别考虑可能损害建议书落实的所有形式的社会动乱或混乱。

不可抗力风险是灾难性的——风暴、地震、毁灭性的事故——可能会导致项目失败。保险方案直接解决不可抗力风险。

任务8：针对结果（回答问题“致谁？”）：了解对象及要求。

8.1：分条详述要求什么；即逐条列出需要什么。

8.2：研究财政支持的类别和其他资源。

8.3：缩小搜索范围：进行询问。确定联系信息。网络！

分条详述要求什么，即指知道三个层面的要求：

- 资金或支持类型（赠款、贷款、投资、援助）。
- 供资阶段（规划、建造、运营）。
- 供资金额及时间安排（预先、按比例给其他人、最后进入）。

按此处提出的建议书说明，实施者将从捐助者处寻求赠款62,500，从新业主处寻求投资资本465,000和贷款600,000（10年，年利率为8.5%）。

研究类别意指花时间（很长时间）用互联网、电话和电子邮件寻找现有方案和组织，他们提供什么以及他们寻找什么。搜索往往开始于现有有什么而非需要什么，这会造成实施者和促成者之间的谈话中断。

很显然，这是一个“中等”建议书，既非利润丰厚又非绝然难以为继。社会投资者和捐助者将成为“最佳赌注”。

缩小搜索意指谨慎和耐心；将一本20页的建议书提交给“冷淡”的人，这很少奏效。通过电子邮件和若干低调的咨询电话，就很容易搞清如何接近捐助者、贷款人或投资者。介绍正在制定的建议书并表达需要关注的要求，这样的简单询问（3-5句），通常会得到简单而明确的回应。与引起兴趣促成信息交流的调查的试探和真诚过程相比，寻求赠款、贷款和投资者并不更简单，也并不更复杂。当然要求实施者拥有制定精当的建议书以及行动计划和资源申请。

3.2 样本建议书

当完成了所有的任务，建议书就可采取不同形式——从若干段至一小本——但基本内容必须包含以下要素：

- 日期
- 项目或企业的名称
- 地点

- 实施者的联系信息
- 产品或服务
- 技术
- 顾客/客户
- 现状
- 项目规模、预期进度和成本，规划、建造（或预运营）和运营之间的划分
- 当前的需要和要求
- 市场条件
- 运营条件
- 监管条件（包括所有必需的审批）
- 业主和赞助者
- 团队
- 利益相关者及所需的审批
- 治理和管理结构（决策、授权和责任）
- 实施步骤和计划
- 现金流量和时间表详情
- 影响和收益
- 风险和处理风险的措施

以下是三个“概要”样本建议书。第一个是提供液化石油气（LPG）的烹饪和取暖用燃料配送公司。第二个是太阳能微网企业。第三个是开发小水电项目的公司。这三个专题只是概要，因为此处并未列出实施者必须积累和准备介绍的所有工作和信息。为了强调这一点并说明实施者应当考虑的详细程度，第一样本概要——LPG配送公司——的更详细文件见附件II，还纳入所附带光盘。

这些概要的名称和地点都已更换。

样本概要 1：烹饪和加热用燃料配送公司

- 日期：2005年11月
- 项目或企业的名称：考拉天然气配送有限公司
- 地点：考拉天然气是其在国家G西北地区的城郊社区N的一项新LPG业务。
- 实施者联系信息：考拉天然气配送有限公司，Harish Campos先生；“G”国西北区Avery路160号，电话：xxx；传真：xxx；电子邮件：xxx
- 产品或服务：LPG钢瓶充填服务
- 技术：液化石油气（LPG）储罐厂和储罐站
- 顾客/客户：考拉天然气将在未来5年里将LPG送至12,069农村地区和城郊家庭，还将提供给附近区域的机构和商业客户。目标市场为农村及城郊客户（占销售总额的75%）和商业及工业客户（占销售总额的25%）。
- 现状：地点已确定、购进并准备施工，公司已经组成并注册为有限责任公司，管理系统和业务计划已经完成，物质和市场规划已经完成，并由EIA承担。目前，正在为

工地排水系统作最后确定工程计划，业已确定了建筑公司并获得了必需的许可证。建造：目前正在寻求动工所需的融资。

- **项目规模、预期进展和费用：**新建公司将运营30吨LPG储罐厂，为6-30kg之间容量的钢瓶充气。

活动	时间表	规划	建造	预运营
启动费用	年-1	3,650		
基础设施资本	年-1和年0		109,300	4,000
初步LPG储备	年0			18,390
营运资金	年0			11,300
总计		3,650	109,300	33,690

- **当前需求和要求：**需要总投资额146,640。赞助者准备从资源中赞助29.8%（43,650），并申请不少于5年的贷款额102,990。现金流量预测估计，该项目可以按年度支付的利率达7%。
- **市场条件：**西北地区是G国最大的木炭和木柴消费者。西北地区的住户人口达到722,590，而目前仅有38,918¹¹（5.3%）户家庭在使用LPG。G国全力支持在农村社区的推广LPG。政府已将LPG确定为解决农村社区毁林猖獗的方法。2004年，该地区仅占全国LPG供应总量的6.4%。对于目前该地区LPG的低需求，不可靠的供应已成为关键促成因素。考拉天然气将作为炼油厂和最终用户之间的纽带，提高燃油提供的可靠性。可靠的供应预计会鼓励未来消费者投资辅助设备并改用LPG。
- **运营条件：**按照立法，零售商（如考拉天然气）不能直接从炼油厂购买LPG。他们必须通过石油销售公司（OMC，如S）购买。遗憾的是，并非所有的OMC都具有可以保证持续供应的基础设施和系统。因此，考拉天然气公司根据G国现有LPG企业的建议，选择了3个可靠的OMC。
- **监管条件（包括所有必需的批准）：**考拉天然气必须首先取得贷款批准、环境保护机构的许可、能源委员会的营业执照和建造许可证，然后才能开始建造。据估计，设施需要为期4个月以上的建造才能完成。考拉天然气然后需要通过消防检查，从国家规划局获取保险和批准文件，再开始运营。
- **业主和赞助者：**Harish Campos先生（45）是考拉天然气公司的唯一业主和总经理。他是一位经验丰富的工程师和管理人员。他拥有机械工程学士学位，并获得美国拉斐特学院和达拉斯大学的公司财务工商管理硕士和电信管理硕士学位。。
- **团队：**该公司将聘请其他重要人员，如一名公司主管、一名出纳、四名储配助理/灌装人员和一名保安。
- **治理和管理结构（决策、授权和责任）：**Campos先生将监督企业的运营情况。
- **实施步骤和计划：**建议书含有一份暂定项目实施时间表（见附件II）。
- **现金流量和时间表详情：**所选择的基本案例表明，该项目将产生足够的现金来维持其运营。现金流量和资产负债表体现了一个财务健全的公司，应当使其可用为扩展而从当地来源获得融资。
- **影响和收益：**这家企业属于在G国的一条LPG配送链。对于扩大LPG进入G国西北地区的农村和服务未到的社区来说，对这项业务的财务支持是至关重要的。这样，考拉天然气将有助于取代木炭和煤油的使用，从而减少室内空气污染，促进西北地区妇女和儿童健康。它还将创建7个新工作以及使用LPG作为其主要燃料来源的若干微型企业。

¹¹ 2000年人口普查。

- **风险和缓解措施：**此项投资最大的风险是不能达到销售目标。这可能导致无法维持运营和偿还贷款。假设这种风险可以得到缓解，因为储罐厂将设在国内未开发市场的农村地区，那里的LPG使用年增长率为13%。其他风险包括外币利率波动；竞争；LPG供应不可靠；撤销管制政策；和价格的上升。在业务计划中已经探索和制订了所有这些已知风险的缓解政策。

样本概述 2：光伏板太阳能发电

- **日期：**2006年3月
- **项目或企业的名称：**Rite农村电力（RRE）
- **地点：**RRE是座落在T国B城的一个历经9年的并网和离网的供电企业。
- **实施者的联系信息：**Emmanuel O’Hara；T国B城富兰克林街121号；电话：xxx；电子邮件：xxx。
- **产品或服务：**通过柴油微电网和光伏家用太阳能系统（SHS）提供电力服务。将通过收费服务模式在T国南部农村社区提供这两种技术。
- **技术：**光伏太阳能家用系统和柴油微电网
- **顾客/客户：**客户包括T国政府、非政府组织、商业房地产开发商和其他私人客户。
- **现状：**2006年1月，RRE被授予特许供电给K行政特区O和S农村社区，离T国南部的B城距离为80km。特许合同最高连接达1,000。这一连接数量将使得RRE证明其营运能力。特许地区内的潜力市场估计有4,400户。RRE已被授予了15年的专营权，并有能力将未来建议书提交给“XYZ”¹²以借鉴其首批1,000个连接的成功实施。XYZ已允许RRE设计可支持实际实施和收集策略的细节。
- **项目规模、预期进度和费用，按规划、建造（或预运营）与运营划分：**该方案的总费用估计为834,829美元，其中，600,284美元的设备和234,545美元的运营费用。XYZ将提供资金550,000美元作为补贴，以支付光伏发电和柴油微电网设施的100%设备费用；RRE必须提供资金284,829美元，用于支付该方案的运营费用和后勤需求。其中，RRE已经为XYZ提供了备份资金，以资助由RRE投资该方案的50,284美元。XYZ将仅根据RRE银行账户里是否有余额234,545美元的证据来发放补贴。

活动	时间表	预运营	运营
市场调查等.	年 -1	16,209	
土地及建筑物	年 0	22,102	
厂房及设备	年 1-3		646,881
车辆	月 0	21,818	
办公家具	月 1		8,391
周转资金	年 1-3		119,428

- **当前需求和要求：**RRE为支付其捐助，正申请234,545美元的资助。为完成XYZ授权的筹资任务，所需余额50,000美元已得自现有股本。这已被XYZ证实。融资将以还款期为5年的贷款形式，其中包括长达9个月宽限期来支付本金和利息，年度利率为10%。
- **市场条件：**在T乡村的5,700个村庄里，目前仅有1%在享用国家电网电力；总共近850万人生活无电。由于人口密度低和电能需求低，向这部分人口延伸电网在经济或财政上均不可行。从目标特许区域接受调查的家庭和商业单位来看，按月支付获取电力服务

12 “XYZ”是“T”国政府和世界银行的新农村电气化方案的执行机构。预期5年内将签订20个其它合同。

得到强烈支持，而反对直接购买替代系统，无论是立即或是按信用付款计划。调查显示，照明用月平均能源开支约为9.82美元，其中包括燃料费用及其相关费用（如运输和配套设施）。煤油价格约0.46美分/公升，一般家庭每月使用6-8公升。为目前使用电池看电视和/或照明的客户充电，每月费用1至3.50美元不等。

- **运营条件：**微电网和SHS二者所用的大部分设备和材料将来自海外。这种设备的潜在供应商包括A, B, C和D。安装SHS和微电网系统所需的其他部件在市场上均随处可见。RRE具有安装和服务光伏系统及柴油微电网的技术经验。
- **监管条件（包括所有必需的批准）：**T国政府已定下目标：截至2015年，要使使用并网和离网两种方式的农村电气化用户提升至10%。为此，能源部门改革已促成建立农村电气化机构框架，成立了XYZ和农村电气化基金。世界银行和全球环境基金（GEF）资助1,000万美元，在未来5年内，XYZ将提供补贴，提供给估计有20家私人运营商的光伏和柴油微电网系统的100%设备费用。XYZ已经收到世界银行为此项方案资助的款项。RRE是获得此项方案合同的第一家企业。
- **业主和赞助者：**Emmanuel O'Hara（43）是RRE的创始人兼总经理，也是这项投资的实施者。他毕业于列宁格勒工学院（俄国，1988）；还拥有高等电力学院工业信息系统硕士学位（法国，1989）。他在加拿大工作13年，在其工作的若干组织里从事提供需求驱动的社会能源基础设施的机制研究，以及非洲（布基纳法索、尼日尔和塞内加尔）和东欧（匈牙利、波兰和土耳其）小企业开发项目。他于1996年回到T国，并在1997年创立了RRE。
- **团队：**目前，RRE有2名工程师和2名技术员。将按照需要培训和雇佣更多人员。特别重点雇用当地人士，以协助RRE实施特许。
- **治理和管理结构（决策、授权和责任）：**这两名工程师是Emmanuel O'Hara与Henry Pell，他们是公司全面运营的负责人。
- **实施步骤和计划：**RRE将向980名客户提供电力服务，并采用收费服务的方式。分类为739户、142个生产应用以及在诊所、学校和社区中心的99个公共照明设施，使得该地区的电气化率从0.5%提高至13%。对于住户密度较大的村庄，电力将来自单个太阳能家用系统（50-200瓦）和柴油微网站。安装将在3年期限内完成。
- **RRE将提供四种级别的服务。**每个级别将拥有其自己的费率，并取决于所安装的灯具数目以及对收音机和/或黑白电视连接的需求。费率不取决于是否由柴油微电网或由光伏SHS提供能源。微电网将在每天的下午3点工作到晚上10点。

➤ 现金流量和时间表详情

损益表 (\$)	实际				预测				
		年 1	年 2*	年 3	年 4	年 5			
已安装的系统数目		326	327	327	0	0			
总收入	97,094	180,303	149,749	327,716	342,632	359,041			
销售费用		60,135	99,396	68,229	63,512	69,255			
毛利润		89,614	108,565	238,062	257,696	268,362			
毛利润率		59.8%	44.5%	72.6%	75.2%	74.7%			
经营费用		69,415	110,715	137,588	151,460	165,006			
EBITDA	10,420	33,768	34,010	100,474	106,236	103,356			
E+Co的利息		20,200	21,609	16,392	10,633	4,276			
其他的利率									
折旧		5,357	25,108	46,310	44,782	44,782			
税		5,195	0	13,220	17,787	19,004			
净收入	6,773	11,815	(12,706)	24,552	33,034	35,294			
净现金流量		135,005	97,151	112,541	129,126	141,614			

* 保守预测在年2亏损，因为该公司将完全投资于基础设施，但总连接将在年3后才能完成。

根据如下几个关键财政变量，对盈利和现金流量进行了敏感性分析。

敏感性变量	敏感性范围
设计了完成连接目标客户的时间表	两年实施，三年实施
光伏SHS占客户组合的百分比	30% - 40%
电池寿命和更换假设	1年、2年、3年、4年和5年
客户收取率	收取85% - 100%
源自RRE传统收益来源的其他收益	比三年历史平均水平降低30%
柴油燃料费用	比现今的价格增长25% - 40%

敏感性分析结果：即使所有的变量设置为其最保守的级别，RRE在总体上仍然略有盈利，并有足够的现金来偿还所需的债务。

- **影响和收益：**向边远社区提供电力并在这些地方落实生产性用途，将对创造就业机会和经济发展造成直接影响。他们从使用煤油灯及蜡烛转而使用电灯，这将提高家庭照明质量。妇女和儿童将是RRE活动的主要受惠者，因为他们将能有更多的时间待在家里。
- **风险和处理风险的措施：**该公司的财政成功显然是基于其每月从其客户处收取收益的能力。如果客户不能或不愿支付的话，该公司将倒闭。RRE的业主在特许地区长大，并拥有该处财政状况的第一手资料。RRE还对许多村庄中的250家进行了研究，以确定客户的支付能力。调查数据和赞助商对该领域的了解均表明，客户有能力为这些服务支付费用。其他风险包括政治风险，因为此项目的部分资金由政府计划资助，以及关于服务实施的运营风险。

样本概述 3：小水电

- **日期：**2000年6月
- **项目或企业名称：**Rio Uno水电公司
- **地点：**该项目的2.65MW容量将位于K共和国A省，距离首都190km，地处河1和河2的交汇处。
- **实施者联系信息：**José Smith, C省C市主街286号，河1开发集团；电子邮件：xxx。
- **产品或服务：**该计划是一个拟议2.65MW在K共和国A省河水发电的项目。该项目将提供1.55MW保证容量和1,810万kWh/年售予国家公用事业机构。
- **技术：**一个高效、高水头水力发电设施包含水库、明渠和隧道，并连接到闸门和发电所，该项目将提供调峰容量和能量。此项目将通过一条3公里输电线路连接到全国联网系统的端部。
- **顾客/客户：**全国公用事业，根据一个15年电力购买协议。全国公用事业有6个类似PPA，均标有外币，公用事业已履行了这些协议中规定的所有义务。
- **现状：**河1项目涉及4个地块，均属于该项目赞助者或受其控制。此项目将根据工程、采购和建造（EPC）合同进行建造。EPC合同和招标文件已经完成。运营和维修将由成功EPC承包商的一个子公司或由国家公用事业附属单位提供，它正为私人部门发电厂运营一类似的项目。所需的四个国家许可证已经获取了三个。
- **预期进度和费用：**预计该项目的总资本成本将低于345万美元，即“铭牌”装机容量2,580 kW为1,337美元/kW。

估计资本成本的组成如下：

	§	占总额的百分比
土地	275,000	8.0%
EPC 2	2,125,000	61.6%
税 (VAT)	71,600	2.1%
法律和财务	85,000	2.5%
预建造	215,000	6.2%
赞助者费用	200,000	5.8%
周转资金	65,000	1.9%
保险	77,800	2.3%
IDC (建造期间的利息)	207,000	6.0%
应急费用	128,600	3.7%
总额	\$3,450,000	100%

这一估计包括了项目运营启动的所有费用，包括建造期间资本利息。这一估计是为可行性分析准备的独立评估结果，已得到两个合格总承包商的初步报价的证实。在所有合同签订并取得所有必需许可证之后，就可以立刻建造（从建议书的日期起约7个月）；运营可以在12个月启动。

- **当前需求和要求：**目前，赞助者正为此项目寻求131万的美分股本资金和172.5万美元债务（见下文现金流量和时间表详情）。
- **市场条件：**K共和国是一个稳定的民主体制。政府的有序过渡已经有30年。在过去的5年里，K国货币与美元的兑换比值范围是10:1-11.5:1。K国人口是1,120万，并以每年2.3%的比率增长。人均国内生产总值在名义上是1,175美元，就相对购买力来说是4,800美元。经济学家情报社（EIU）国家风险服务处给K国整体评为B级（A为最高，D为最低）。在过去的3年里，实际GDP已经增长了3.5%-4.3%，通货膨胀率（消费价格）平均3.5%/年。电力系统的装机容量为534 MW，去年发电2,921 GWh。今后10-12年，这些数字预计将达到1,400 MW和7,700 GWh。
- **运营条件：**本项目将按一次性总付款、总承包EPC合同进行建成。已经收到了两个很有信誉、富有经验公司的初步估计，均同意提供适当的履约担保和保险单覆盖。本项目将提供“铭牌”容量为2,580 kW。80%的设备利用率，这相当于2,064 kW的可靠容量。由于不达到可靠容量而面临重大惩罚，本项目的赞助者就已选择缩减项目早期额度的75%。因此，所有财政预测均基于向国家事业单位的分销公司仅出售1,548 kW的可靠容量。根据20年的水质资料，本项目将足可产生单位能量1,810万（kWh）/年。
- **监管条件（包括所有必需的批准）：**1997年能源法管理能源部门，规定可创建私人发电部门，根据长期电力购买合同出售给国家公用事业。本法规及其实施条例及细则的要点包括，在国家公用事业内划分能源发电、能源传输和能源分配。运销公司必须签订合同获取国家公用事业发电公司的可靠容量，后者再与诸如本项目的独立电力生产商（IPP）签订合同。发电厂利用可再生能源资源——风能、水能、生物能、太阳能——将超过可用于所有发电厂的电力购买协议所列的标准发价，获得10%溢价。可再生能源项目将获得为期5年的所得免税期，并对设备免征进口关税。建造及运营此项目必需三项国家许可

证：用水许可证、发电许可证及环境许可证。所有这三项许可证均已取得。为改善进入场地的公共道路的一份当地许可证尚待获取。

- **业主和赞助者：**项目主办方是一家富有经验的土木工程公司、一名经验丰富的业务经理和一名对先前类似项目有经验的投资者。项目公司是Rio Uno水力发电有限责任公司，属于河1开发集团，下辖S&C顾问公司，一个15年的土木工程公司和Thomas Higgins, Esq.公司。S&C顾问公司拥有16名全职雇员。它已经参与了十多个类似性质的项目。目前，该公司拥有51%的项目公司。Thomas Higgins, Esq.公司直接和透过管理公司（TH投资公司）管理业务已有20年。Higgins先生和THI拥有本项目公司的49%并提供法律和一般管理知识。
- **治理和管理结构（决策、授权和责任）：**一组技术、法律和财政顾问已经由业主和赞助者组成，并负责所有实施活动。
- **实施步骤和计划：**从赞助者向指定的工程、采购和建造（EPC）承包商发出开工公告，此项目将需要12个月才能完成。为了发布这样的开工公告，从此项业务计划的日期算起估计需要7个月，必须完成下列活动：
 1. 完成谈判并与EPC承包商签订最终合同（4个月）。
 2. 完成建造及长期债务的条款书、尽职调查和文件准备（7个月）。
 3. 完成股权协议，与股东结算（7个月）。
 4. 与国家公用事业执行电力购买协议（3个月）。
 5. 项目场地3号地块的最终土地支付（1个月）。
- **现金流量和时间表详情：**以下数据概述了此项业务计划的财务方面：资本成本- 345万美元；赞助者股本- 415,000美元；将要取得的股本- 131万美元；将要获得的债务- 172.5万。

项目年份	年0	年1	年2	年3	年4
资本开支	(3,450,000)	0	0	0	0
收益	0	881,446	891,669	902,046	912,578
运营和维护	0	130,000	136,500	143,325	150,491
运营净收益	0	751,446	755,169	758,721	762,087
管理费用	0	0	0	0	0
利息、折旧和税收前的净收益	0	751,446	755,169	758,721	762,087
利息	0	192,214	162,643	133,071	103,500
折旧	0	138,000	138,000	138,000	138,000
税额	0	0	0	0	0
净收入	0	421,231	454,526	487,650	520,587
加回：折旧	0	138,000	138,000	138,000	138,000
欠缺本金额	0	246,429	246,429	246,429	246,429
净现金流量	(3,450,000)	312,803	346,098	379,221	412,159

- 本项目谈判了一份15年期的合同，以每月10.76美元/kw出售其1,548 MW容量。本合同可再延长5年。能源销售基于新订立的全国利用率37.70美元/MWh。此项业务计划已按债务与股本参半组建。假设7年时间里债务年利率为12%，并在建造年份生息。每年要支付同等本金。

➤ **影响和收益:**

10年股本IRR - 19.16%

最低年债务偿付比率 - 1.7 倍

7年平均DSCR - 2.1倍

敏感性分析:

案例	IRR	平均DSCR
如果没有债务（所有资产交易）	15.90%	
如果有60%的债务	20.42%	1.7 倍
如果没有免税优惠	14.00%	1.8 倍
如果资本成本高了10%	15.02%	1.9 被
如果资本成本低了10%	24.15%	2.3 倍

本项目的社会和环境效益包括如下几个方面。此项目取代了添加至国家电力网的更多化石燃料容量的需求。本项目的现场和筑坝符合国家和国际标准。此项目不会迫使人们流离失所。此项目在施工期间将至少聘请45名当地工人。此项目将通过升级当前未铺筑的道路，长期改善进入该地区的通道并减少侵蚀。

➤ **风险和处理风险的措施:** 这一业务计划给贷款人和投资者带来了如下风险:

- (1) 通过利用保守估计水流，本项目正常水文风险的后果已有所缓和，但由于天气状况变化尤其是暴风 and 飓风造成的风险是无法估化的；
- (2) 建造：采用总承包EPC方式与合格及投保承包商缓解风险，即建造将不能如期完成或将出现大量超支；
- (3) 运营：选择一个当地、有经验并富有盛名的承包商可缓解可能发生运营中断的风险；
- (4) 其他风险包括货币波动；资产让渡；和监管政策及税收优惠的变化。

4. 提交建议书

经常能听到的感叹之一：资金不会短缺，缺少的是高品质的建议书。这一感叹有两个含义。首先是实施者与促成者之间存在着“脱节”。迄今，本指南致力于创建一个框架并对精心准备的建议书的要求形成共识，从而修补这一“脱节”。感叹的第二层含义反映出另一类“脱节”：实施者必须将**精心准备的建议书提交给促成组织的合适团体**。关于在偏远岛屿上构建风能-生物柴油混合能源系统融资的辉煌建议书，如果提交给一个欧洲政府的技术发展/技术援助方案，是没有什么价值的。

供资和服务的来源有成千上万。仅仅在清洁技术方面，来源纵使没有上千也会达到数百。本章把这些浩瀚来源集列成若干简单的分类，这样实施者可以更加有针对性地寻找匹配的促成者。接着描述进行这一搜寻并找到有关个人、组织和方案的过程。可悲的是，目前尚无合适的方法——只有一些可分享的指南——除了艰辛敲门尝试以外别无选择。

本章简短，因为如果一项建议书已进行明晰的汇编，那么下一步**重点就非常非常明确**。现在，实施者的工作是将其建议书以适当形式呈送到拥有适当资源和利益的适当机构的适当人员面前。

经验教训：

- 一个促成者可以耐心做的一件最重要事情，就是采用灵活的视野来看待实施者的建议书：怎么做才能匹配？举例说，建议书早期的现金流问题与后期能稳定阶段？
- 尽可能避免延误提供所承诺或暗示的援助或答案。浪费时间将使实施者受到不必要的压力折磨。促成组织需要准备承担预料的风险，进行投资，或者尽早说“不行”。
- 实施者和促成者必须达成一项可行的常规进展报告时间表。它将成为实际执行行动，此间未经事先讨论并商定需要做什么，不得偏离实施计划，这对促成者来说是至关重要的。拟定投资或服务合同时，要预先考虑这种可能性。

4.1 供资类型的评审

供资和服务的类型

贷款基于建议书的还款能力，通常按照固定期限和条件。必须证明建议书非常保守的产出可绰绰有余地偿还贷款。这就要求创收时间表匹配预定的贷款偿还期限，并超过该期限百分之五十（即所谓的1.5倍债务偿还比率：即当需要偿还贷款1美元、欧元、卢比、比索或法郎时，期望有1.5倍的可用金额）。放贷人想要确知建设和运作该设施所需的其它全部资金已经到位，要保证对费用的管理，如果有额外开支，其他人愿意并有能力支付。

赠款和捐赠者：如果是由于收益无法支付费用且建议书的财政收益率为负值，要求赠款援助来提供重要物品或服务，捐赠者必须懂得：为何计划有效利用了有限资源，计划在何处适合其它方案和重点，建议书如何满足捐赠者提出的核心目标，非常重要。当捐赠资金用罄时，会发生什么情况。要理解和对待的关键词语是：效率、效果、可持续性和背景。定制的“逻辑框架”可以帮助宣传实施者已掌握了需求，并提出对策。

发展、专业和“三重底线”投资者-放贷人：面向发展、环境和财政目标的贷款或投资。通常涉及创建人文和有形基础设施，具有适度财政收益预期和较高风险，但收益是可持续运营和良好的发展及环境影响。用于创建这种设施并启动此种运营的资金不一定可在一个商业合理期内收回。如果是正在寻求创办资本，那么需要证明获得成功时的偿还能力。资本能否真正还清，是另一个问题。起初，需要证明扣除拖欠债务和行政费用之后，偿还收益足以支付实现自给运营的资本费用，这意味着建议书走上机构自给的道路，暗示

有能力通过各类商业可用来源经常借款，管理运营和偿还这些借款，同时增加股本（初始创办基金加利润）。

风险投资者和专业投资者： 如果为某项新活动申请风险资本，需要证明：一旦建议书证实其理由，启动将得到非常丰厚的收益，或开辟高收益的巨大市场。风险投资者懂得承担风险，因此证明收益或市场潜力后，必须证明：组成的团队可以顺利通过道路上预料的坎坷。如果该技术是新颖的或新适用于该环境，将如何掌控故障和挫折？如果初始利润最终是由碳收益的货币化，将如何进行，为何此地是最佳地点，为何这是使其实现的最佳团队？如果之前没有发生过尤应加以说明，如果市场正在成长，风险会如何增加，如何应对市场竞争？有没有有先发优势？这些投资者将如何把成功转换成现金（退出战略）。

4.2 审查财政收益

项目或建议书的收益率得自资本成本与适当年份的营运收益和成本。净现值和内部收益率技术可算出钱款的时间价值。15年后的任何情况对这两项结果的影响很小（年1是运营的第一年，之前所有年份称为年0，年-1，年-2等）。

- 每年的流入和流出总量。总资本成本是流出的，为负数；赠款为流入，是正数；运营现金流量是一个流出和流入的集合。
- 每年的总现金流量（出相当于负值；进为正值）。
- 计算内部收益率
- 若为负值，则收益和赠款不能支付建议书的资本和运营费用。若无额外赠款或补贴，则建议书大概没有经济可行性。
- 假如是正值，但低于5-7%，则建议书可实现财政自给，但私营机构对其可能兴趣有限。专业贷款人-投资者-捐助者重视发展、环境和市场转型影响，可能会考虑这种建议书。
- 如果是正值，并超过5-7%，建议书的财政细节（特别是税收含义，债务结构和任何额外收益）必须进一步详述并考虑不同融资方案，私营机构对此结果不一定会感兴趣。专业贷款人-投资者-捐助者看到多方面的投资价值潜力，是可能的目标。
- 如果大于10%，财政细节需要进一步详述，大力偏重私人投资者和贷款人。

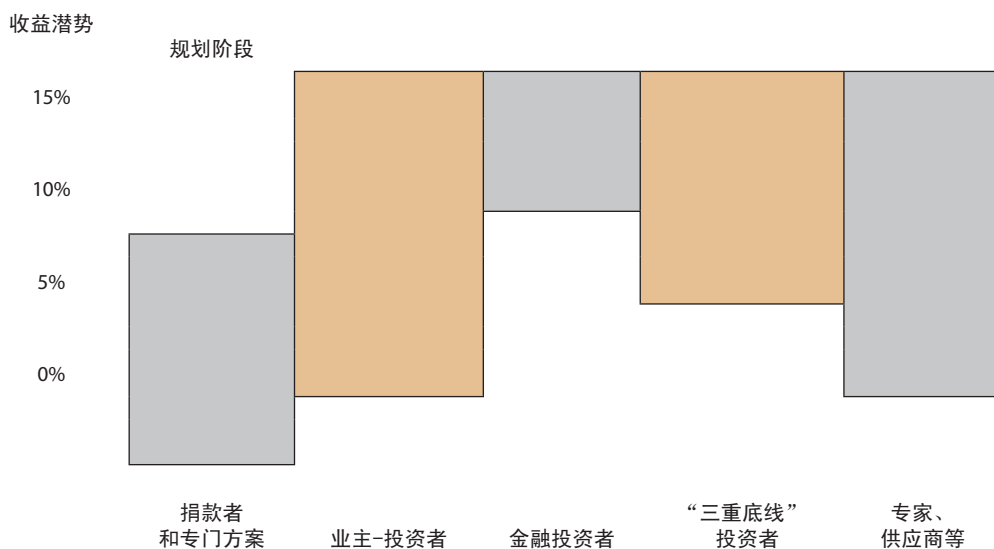
预期收益率	供资类型
负值或零	捐款和补贴
0至5-7%	考虑社会、环境及财政收益的捐款人和投资者
高于5-7%	考虑投资的多重潜在价值的专门贷款人-投资者-捐助者是可能的目标
高于10%	私营部门的投资者和放贷人

下一节力图概述实施者必须如何将所需资金联系于申请对象。

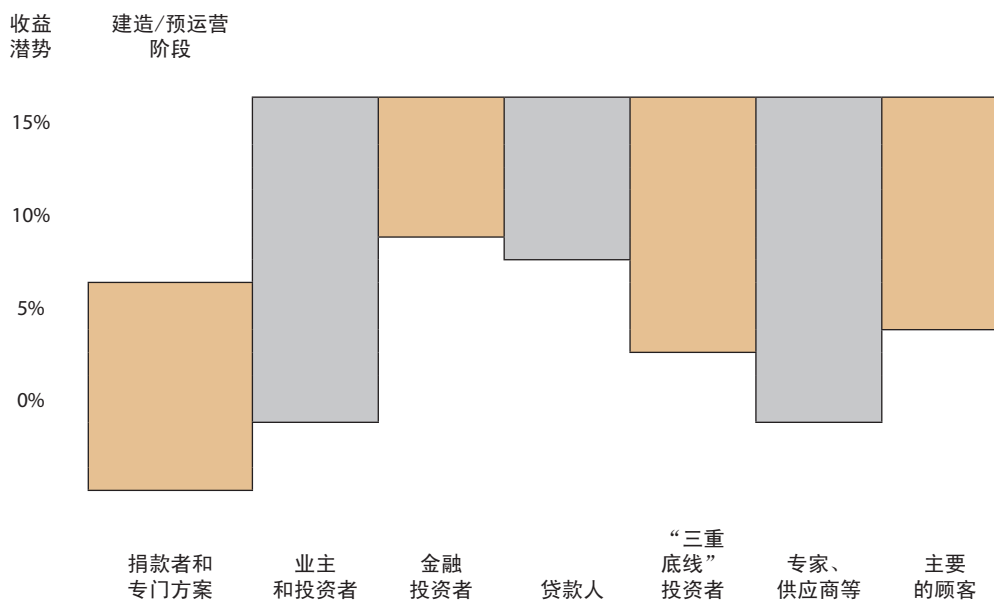
项目收益-供资阶段矩阵

基于收益潜力，供资者兴趣的模板表示为以下三个图表。

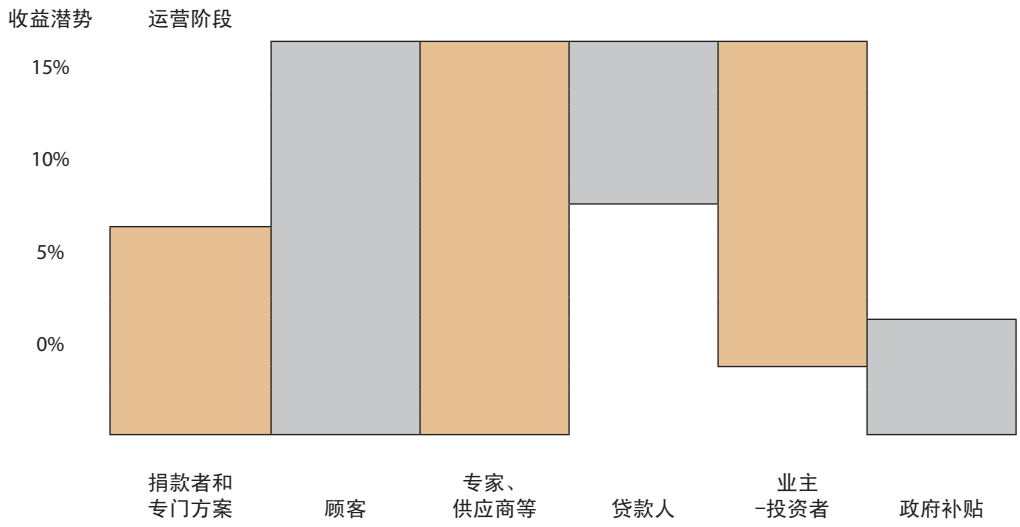
规划



建造



运营



4.3 进行搜寻

- 在搜寻什么？
- 谁有？
- 已知情况？未知情况？

“一份建议书即是一项行动计划，加上一份资源申请书……以及对目标对象的了解……”

这句话引自本指南的导言。如果一切顺利，现在，一个实施者已经制定好了计划，并将它细化成贷款、赠款、投资、合伙人或这些及其他信息组合的具体申请。到目前为止，实施者应该已经研究了10个至100个网站和印刷资源，其中很多指向所需的资源。实施者还需做的是：

- 更多注意寻找能提供资源的促成组织群体和类别。这就是所谓的“研究目录”。那样的话，促成组织则可以告知正在寻找的建议书类别的当前明确信息。
- 将搜寻范围缩小到符合建议书需要的促成组织精选名单。¹³
- 联络和追踪尽可能多的促成组织，同时继续努力并从他处（网络！）寻求线索，直到若干可能性出现。实施者应该避免把所有鸡蛋放在一个篮子里（应不断搜寻），直到与促成组织的相互承诺成为明确的书面协议。

“研究类别”指花时间上网、打电话、发电子邮件找出存在哪些方案和组织，他们能提供什么，他们期望得到什么。往往首先搜寻现有什么，而非需要什么，这样就导致实施者和促成者之间的对话脱节。在制定建议书的这一时刻实施者知道需要什么。这样就可以极大地缩小搜寻范围。首先确定组织和网站的精选名单，然后收集资料。网站的范例列于附件IV。

“缩小搜寻范围”意味着要细心和耐心。寄送一份20页的建议书给某个“冷淡”之人，极少会奏效。

通过电子邮件或一些低调的询问电话，很容易了解如何联系捐赠人，贷款人或投资者。进行简单的探寻，介绍建议书如何制定并表达希望得到关注，可能会获得简单而明确的回复（顺便说一下，通常是令人失望的），例如“谢谢你的询问。我们不再支持或投资于新技术，只专注于中美洲业经验证的商业技术。祝你提交的项目好运”。这种反应表明，初步探寻首先要明确，这非常重要。简短而清晰的询问将得到回应，因为所提出的易于回答。一封关于“一个世纪一次的消除贫困机会”的长信很可能被置之不理。为什么？因为它不是在询问，而是在兜售。出版界是一个很好的模式：作家打电话询问，编辑人员表示有无兴趣，交流过程就此开始。与询问导致兴趣促进信息交流的试探真实过程相比，寻求赠款、贷款和投资既不简单也不复杂。当然实施者应当拥有一份精心准备的建议书：一项行动计划和一份资源申请。

13 对实施者来说最为沮丧的经历之一，是要找出一个看来与建议书相匹配的促成组织，经过大量努力后却发现网上的方案没有基金、全部被预定或正在寻找两年后的建议书。促成组织负有重大责任，保证网站和指南所发布的信息要明确、更新、透明。

4.4 签订合同

“签订合同”意指实施者和促成者之间表达某些兴趣（通常为更多了解），一般需要提交现有充分准备的建议书。这段时间内，实施者仔细地倾听、理解另一方男女的交流过程是极为重要的。应如何提交建议书？有没有一个申请程序和时间进度？有无竞争？怎样应对这种竞争？提出贷款或投资建议有无涉及费用？是什么决策机构，如何做出决策？实施者和促成者在所有艰难的准备工作的完成之后，只有在此时才真正开始往复获得“同意”。

“相互承诺”意味着实施者和促成者都满意于他们间的基本关系（赠款、贷款、投资等）。达成的条款将规管他们的关系，而且最重要的是，将规管实现融资结算的步骤和要求。尽管此时实施者和促成者均想表示热情，但是极为重要的是：每一方均应明确对方的如下三条：原则上提议和接受的内容；提议适用的条款和条件；双方必须履行的步骤。只有这些均明确无误——用信函，条款书¹⁴——编写和提交建议书的过程才算完成。

4.5 下一步：寻求资金的规则

对实施者而言，他们的建议书是一切的中心。即使如此，明白怎么会成功，怎么不会亦很重要。贷款人及金融投资者希望得到这些事件的细节和文件。捐助者希望了解事实和背景，特别关心效率和可持续性。并非所有建议书均会达到往返成功的程度，但筛选过的建议书往往比需要打“陌生兜售电话”更可能得到“赞同”。同时，追问过紧很少奏效。尽管准备和提交建议书的整个过程围绕着钱款问题，但绝非仅仅是钱。贷款，赠款和投资往往是基于人员和计划。申请的资源是人们能够执行计划的手段。

获得“赞同”的最重要一步，是实施者和促成者何时能成功地从对方的观点看待建议书。这不是关于填写表格并通过考试的问题。这是关系到信任和信心的建立。

实施者应如何密切地跟踪？这是一个困难而敏感的问题。提交一份恰当的建议书之后，过了几天后，要证实该建议书已收到，询问后续步骤的时间安排。这时，催促别人做出反应或决定极少奏效。实施者应该确定促成组织的程序和方案，并询问一些后续行动的时间安排。他或她应重视所给出的指导（促成者应该尊重有关请求）。如果一个实施者的最初跟踪（例如语音邮件系统留言）没有得到回应，发送一封请求确认收到和指导的电子邮件是适当的并可以接受的。如果没有听到任何回应，下一封电子邮件，应表明你打算在方便的时间，打电话就后续步骤进行一两分钟的交谈。如果还是没有回应，沉默说明了一切。如果邀请你首先提交建议书，可略微表示沮丧。假如你提交的是一份“冷淡”的建议书，表示沮丧既不恰当也无效果。另找门路！

14 见附件VII的条款书模板，拥有足够的信息值得稍许庆祝一下，实施者和促成者之间的关系可以进入下一阶段。

5 定制建议书

迄今，已描述了建议书包含的共同要素。然而，通常在建议书提交之前，还有4个额外要素可能也需要也可能不需要。本章介绍了这四个“定制”。

- 提交给赠款者和捐助者的建议书可能需要一个**逻辑框架**
- 提交给气候变化专业人士的建议书可能需要详述**碳收益**
- 提交给贷款人的建议书需要说明风险和风险管理
- 提交给**股本投资者**的建议书必须阐明其特殊利益

5.1 逻辑框架定制

特别是提交给捐助者的建议书，将其置于广阔背景下非常重要。这样捐赠者和其他促成者就会清楚建议书怎样符合其规划的活动，并明确所追求的远大目标（例如“改善全球气候”）与非常具体的活动（如“在孟加拉国农村培训可设计、制造和销售家用沼气蒸煮锅的企业家”）之间的联系。逻辑框架分析和矩阵是提供这方面背景的一个途径。在编写这类建议书时，可以利用一些优秀的网络资源，其基本过程和陈述，可概述如下。

大目标：采用逻辑框架方法的建议书，其大目标是追求广泛（全球，国家或部门）的惠益（如改善全球气候）。这就是建议书将促进实现的目标，而非自身实现或单独促成。必须描述清楚大目标，并制定指标用于衡量实现大目标的进展情况（例如：人均二氧化碳排放量）。这些指标必须是可核查的，建议书必须注明如何进行这种核查（例如，利用家庭非再生薪柴消费、其他生物量和液体燃料的半年一次的估算）。最后，关于大目标制定的假设必须加以解释（按照一些方式，如一份说明：沼气方案的实施有30%的资金来自气候相关活动，或气候有关的监测和评价，足以建立核查手段）。

目的：目的就是这份建议书将达到什么结果。在确定建议书的大目标后，必须确定所追求的各种发展结果——为了实现大目标——各项指标、核查手段和假设必须加以说明。举例而言，该建议书的目的可能包括减少非持续的薪材消耗，减少矿物燃料的消耗，改善当地的土壤和卫生条件以及增加来源于可持续活动的收入。

具体目标是建议书将实现的重要成分。每个项目的具体目标必须得到解释；举例来说，薪材消耗减少60%，煤油用量减少90%，用干燥的有机化合物替代化学肥料，供每户的生产工作日或学习时间平均增加一个小时。如同大目标和目的，建议书必须概述将衡量哪些指标，这些衡量将如何得到更新和验证——这很重要——实施者对此做出假定（其中可能包括，例如，建议书要求的融资水平和灵活性）。

产出即建议书通过一系列的工作和活动产出的具体成果和实际产品。确定具体目标后，逻辑框架方法要求按建议书的时间框架列出这些具体目标，以便可以衡量进展情况。如果预计每户减少90%的煤油用量，这是否能立刻实现？由于建议书随着时间的推移可能会扩展到许多社区，有没有一个面向可监测的所有用户的综合衡量标准？另外，建议书对可用资源的假设必须加以非常清楚地说明。这种方法可以帮助实施者懂得获得成功必须汇集的所有细节。在七个问题的框架里面，当回答“如何”这一问题时，它可以成为非常实用的步骤。

活动是建议书为实现要求的产出将开展的具体任务。作为最后阶段，仅在上述的背景

制定任务执行完成之后，逻辑框架方法才要求陈述建议书的具体活动，如家庭和企业的能力建设，家庭沼气池的供资和建造，小额贷款的领取和绩效监测，管理报告和评价。用这样一个框架，就非常清楚哪些活动适合确定的大目标和目的，哪些是有问题。

逻辑框架：模板展示

大目标：为可持续经济发展做出贡献。

目的：在发展中国家，通过应用以企业为中心的服务和资本模式，为未受服务的或服务不足的家庭、企业和社区提供现代能源。

具体目标：

1. 建立和发展**小型或中型企业**（中小企业）作为现代能源产品和服务的有效分发渠道为发展中国家未受服务或服务不足的家庭、企业和社区提供服务。
2. 建立和发展**专业化的定向中介组织**和专业人士，为供应现代能源产品和服务的中小企业提供支持服务和资金。
3. 为企业（企业家）和专业中介组织（专业人士）提供一个有效菜单，包括**援助服务、各种工具、资金、协调和质量控制**。
4. 通过以下手段，**推广应用以企业为中心的服务和资本模式：**

产出：

- 中小企业产出（涉及具体目标1）：创造的企业；对企业的投资；中小企业提供的服务和产品；供应的现代能源；中小企业直接和间接的经济、环境和社会影响。
- 特殊中间产出（涉及目标2）：创建的附属组织和基金；附属组织和基金提供的产品和服务；附属组织和基金的投资活动。
- 产品（服务、工具、资金、协调和质量控制）产出（涉及目标3）：以适当语言提供的标准化服务、有效系统和工具；为服务、投资和运营筹集的资金（数量和多样性）；监测、评估和资产管理水平；内部和独立的评价。
- 增长和规模产出（涉及目标4）：从事该方案，方案执行和财政伙伴关系的组织及专业人士；有效的制度和标准化方法；直接从事以企业为中心模式的组织和专业人员；重大政策干预；宣传和交流机会。

活动：

➤ 中小企业活动

1. 当地一级企业家的建造能力。
2. 发展企业机会的备份清单。
3. 为企业家和企业机会提供定向帮助服务。
4. 准备商业及投资规划和建议书。
5. 对企业投资。
6. 监测商业与投资计划的执行（并酌情调整）。
7. 实现企业可接受的业绩（财政、环境和社会经济）。
8. 实现成功经验的增加和推广。
9. 纪录以及交流经验和良好作法。
10. 确定创建附属组织和专门基金的机会。

➤ 专门基金和附属活动

1. 确定创建附属组织和专门基金的机会（见上述10）。
2. 对基金机会进行初步分析。
3. 确定具有作为附属或附属组织潜力的伙伴组织或专业人士。
4. 拟订初步计划，包括定向筹资。
5. 进行资金和附属机会的初步运营。
6. 准备详细的计划和文件。
7. 进行详尽的谈判和文件准备。
8. 完成和结束。
9. 实施
10. 检测和评价绩效。
11. 实现可接受的绩效。

➤ 产品活动

活动列表

➤ 发展活动

活动列表

此类努力的结果可以归纳为逻辑框架矩阵，还将确定各种指标、核查手段和各种假定。

描述	指标	核查手段	假定
大目标: 为可持续经济发展做贡献	收入分配…… 空气，水和土壤质量…… 使用现代能源模式的家庭…… 国家和部门的投资及发展援助	联合国专门机构和国家级的社会经济及人类发展、关于环条件影响的年度和专题报告和数据库	持续发展的持久多边承诺…… 商业式和市场为主导趋势的继续…… 目标市场的正常商业周期、公开性、透明性和专业性……
目的: 通过应用企业为中心的服务和资本模式，向发展中国家未得到服务的家庭、企业和社区提供现代能源	接受专门组织支持的企业所提供的现代能源的人数和家庭数目（或相当数目）…… 现代能源的供应量	记录有关监测和评价结果的估测及概况的年度和定期报告	正常商业周期运营…… 中间组织现有的充足人力资源能力…… 普遍乐观的经济投资效益… 公开性、透明性敬业精神

描述	指标	核查手段	假定
<p>具体目标:</p> <p>1. 建立和发展的中小型企业作为有效途径，为发展中国家的未得到服务的家庭、公司和社区提供产品和服务重复目标2、3和4。</p>	<p>企业的数量、产量、接受服务的客户数量</p>	<p>监测和评估报告和概要……</p> <p>内部和/或独立评估</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正常的商业周期 2. 充足的人力资源和组织能力 3. 普遍乐观的经济和投资趋势 4. 透明度 5. 法律服务和法治 6. 通信基础设施 7. 合理的，非扭曲的政府和官方发展援助（ODA）方案 8. 运营良好的金体制
<p>产出:</p> <p>1. 中小企业产出：创建的企业；对企业的投资；中小企业所提供的服务和产物；供应的现代能源；中小企业的直接或间接影响</p> <p>重复具体目标和产出2、3和4</p>	<p>1、2、3和4.</p> <p>相对于商定的基准线，结果的数量和容量（或者记录的存货）</p>	<p>季度和年度报告对多年战略计划，和/或年度规划和预算的更新专门报告或评价（尤其指增长趋势追踪）</p>	

描述	指标	核查手段	假定
<p>活动:</p> <p>a. 当地企业的建造能力</p> <p>b. 发展企业市场机会的备份清单</p> <p>c. 向企业家和企业机会提供定向支持服务</p> <p>d. 拟定商业和投资计划和建议书</p> <p>e. 对企业的投资</p> <p>f. 监测(并酌情调整)商业和投资计划的实施</p> <p>g. 企业取得可接受的业绩(财政、环境和社会经济)</p> <p>h. 实现成功经验的发展和推广</p> <p>i. 纪录和交流经验和最佳做法</p> <p>j. 查明创建附属组织和专项资金的机会(见上面的1:“专项资金和附属活动”)</p> <p>重复活动2、3、4。</p>	<p>a. 接受培训的企业家数目…</p> <p>b. 生成的企业机会数量</p> <p>c. 提供的服务种类和频率</p> <p>d. 商业计划书和投资建议书数量……</p> <p>e. 批准的投资</p> <p>f. 运营的(一星级)公司数</p> <p>g. 运营和运作的二星级公司数</p> <p>h. 运营、运作和发展的(三星级)企业数目和组合群数……</p> <p>i. 监测和评价报告以及随后的概述和通信</p> <p>j. 机会数</p>	<p>a. 当地企业的建造能力</p> <p>b. 发展企业市场机会的备份清单</p> <p>c. 向企业家和企业机会提供定向支持服务</p> <p>d. 拟定商业和投资计划和建议书</p> <p>e. 对企业的投资</p> <p>f. 监测(并酌情调整)商业和投资计划的实施</p> <p>g. 企业取得可接受的业绩(财政、环境和社会经济)</p> <p>h. 实现成功经验的发展和推广</p> <p>i. 纪录和交流经验和最佳做法</p> <p>j. 查明创建附属组织和专项资金的机会(见上面的1:“专项资金和附属活动”)</p>	<p>合理的商业类法律和规管框架……</p> <p>企业家工作理论……</p> <p>可用的当地组织或者个人能力……</p> <p>平行的竞争领域……</p> <p>捐助者、社会投资人和其他方面可接受的风险/回报率……</p> <p>人力、财力和通信资源</p>

为什么运用逻辑框架方法？理由很简单，它允许实施者展示所掌握情况。此外，它便于以合乎逻辑方式筛选和摒弃一些竞争性的活动理念。而且，它使实施者的思维更敏捷，能力更强，从而提交一份成功的建议书。然而这种方法最重要的好处是，它帮助实施者筛选潜在的资助机构，包括捐助者、贷款人、投资者或其它援助提供者。他们的大目标和目的，他们的活动支持领域更易于与建议书的这些方面进行比较。清洁发展机制（CDM）支持减缓气候变化的活动，因此存在一种潜在匹配。既然Lemelson基金支持创新和创业精神：可能存在一种匹配，或者我们可以如此认为，直到探索了其目的并意识到他们的大目标和目的的核心是技术创新和发明创造。我们发现，Grameen Shakti支持农村能源，而E+Co支持企业融资；可能产生一些有效线索，但我们发现，Grameen Shakti是运营型的，而不为其它方面提供资金。全球环境基金的小额赠款也可能很实用。因此，实施者可利用逻辑框架同样清晰地排除不感兴趣的捐助者、贷款人或投资者和其他许多人，而使这一过程的最后一步——提交建议书——更为简易。

5.2 定制碳收益

有很多理由将基本碳收益信息纳入建议书。有些是当前和明确的——申请清洁发展机制批准，便于碳收益的销售，从全球环境基金寻求捐助或贷款，向社会投资者显示有效的三重底线影响——有些则仍尚待确定，例如2012年后的1公吨二氧化碳等量的价值（亦称“后京都”）。

不论是向清洁发展机制或全球环境基金提出申请，或寻求其他批准或资金来源，申请时必须遵守一些具体模板和程序。本节主要针对寻求这种资金来源之前应当理解的一些基本资料，并建议将包括碳收益在内的信息纳入建议书。这种信息可能吸引对其来说碳收益不是一个主要问题的投资者和贷款人。

- 碳收益描述
- 清洁发展机制程序
- 碳收益评估

碳收益发生在当一种可持续资源取代非持续资源或一定量的碳储存而未释放之时，例如，通过“免耕”农作等应用技术。如果牛粪或家禽垃圾可以用来生产燃料而替代非持续性的薪材，相当于每少烧一公斤木柴，就减少了1.5公斤二氧化碳的排放。避免这种薪柴的非持续燃烧，减少了释放到大气中的二氧化碳量。这种人为的二氧化碳排放当量是扰乱全球气温的复杂因素链之一。已建立一种量化这些收益的程序（即所谓的核证的减排量（CERs）），可出售给那些可能需要证明他们对全球气候的影响有所改善者。举例说，日本的电力公司可以采购洪都拉斯小水电项目产生的碳排放额度；益处是可以帮助公用事业履行减少二氧化碳排放的承诺，同时帮助这个洪都拉斯项目在财政上自立。碳收益列为CO₂e吨数，意为二氧化碳等量吨数。

量化二氧化碳当量并获得核证减排量的标准过程现有的最准确的方式就是清洁发展机制（CDM）。此过程（为本指南而简化），有五个阶段：

1. 设计，其中包括已存在的或新创造的核定碳收益测量方法；建立一个可以衡量建议书影响的基准；并准备一份将提交给必须对其进行批准的机构（国内和国际的）的文件。使用核定的方法显然比试图开辟一条新路更为容易。

2. 核证和注册，指由一个主要审批机构对设计和随后注册进行独立审查和验收。
3. 监测，包括根据设计性能进行实际测量。
4. 核查，是对监测结果的独立确证。
5. 核证减排量的实际发放。

除这一过程以外，实施者，直接或通过中间人——碳收益业务增长迅速——可以制定碳收益出售的期限和条件。有各类市场（欧盟内部活动市场）和基金以及注重核证减排量价值的其他买主。

然而，在实践中，实施者必须确定碳收益对建议书的重要性。收集并用于能源生产的垃圾填埋场气体是非常有价值的，因为从中收集的甲烷的二氧化碳当量很高。一个设计和实施良好的垃圾填埋气项目的碳收益价值可能超过其所产生能源的价值。一户家庭沼气替代薪材方案可能产生相当于30-40%资本成本的碳收益，考虑碳收益能够使该方案为更多贫困用户承受得起。可持续生产的酒精作为炊用燃料，一个利用其代替煤油的项目，可能拉平消费者的成本，从而鼓励由不可持续向可持续燃料的转变，并促进自力更生，健康和能源安全。

注：以下是关于碳收益对交易的影响以及如何准备这类评估的一个例子。目的不是说明正式清洁发展机制的计算（更多的信息见清洁发展机制网站<http://cdm.unfccc.int/>）。它旨在从财政和建议书影响的角度来说明碳收益的潜力。注意：正式清洁发展机制的核准和方法是一个精确的技术先进的程序。即便如此，对实施者和促成者来说至为重要的是，在符合所涉及的原则上有一般的“程度级别”。

包含清洁发展机制的建议书提交的例子

家庭沼气——预计分析——对顾客成本影响的分析。假设每年节省4吨CO₂e（=1.5倍每年不可持续砍伐薪柴吨数+2.5倍每年被沼气取代用于厨用和照明的煤油消耗数量，已扣除任何损失）。

每月费用计算		资本费用 25,000	
CO ₂ e/年	4 吨		
合同额度计算期	6 年		
每吨价格	6 欧元		
€1 =	81 (↓当地货币↓)		
每吨价格	486		
折扣率	12%		
贷款百分比	100%		
资本成本	25,000	25,000	
CO ₂ e 信用	7,993	无CO ₂ e 信用	
家庭净费用	17,007	25,000	
首期付款比例	15%	15%	
首期付款总量	2,551	3,750	
基准资金数	14,456	21,250	
年数	3	3	
服务费 (一年“一次性”)	6%	6%	
资金总量, 包括服务费	17,058	25,075	
付款/月/基本案例	474	697	
总付款	17,058	25,075	
资金总量	14,456	21,250	
服务费	2,602	3,825	
首期	2,551	3,750	
总计	19,610	28,825	32%

碳收益

这个例子还提供一个机会，来加强敏感性分析技巧，并探索其实用性。以下是各种变化对基本案例中所用假设的影响进行的分析。

基本案例（加粗）

敏感性					
案例A-服务费变化（一年一次性）	6%	7%	8%	9%	
每月付款	474	486	498	510	
案例B-折扣率变化	0%	4%	8%	12%	16%
每月付款	372	413	447	474	497
案例C-贷款百分比变化	80%	85%	90%	95%	100%
每月付款	518	507	496	485	474
案例D-每年的吨数变化	2.5	3	3.5	4	4.5
每月付款	557	530	502	474	446

案例E-合同的贷款期限变化	4	6	8	10	
每月付款	532	474	427	391	
每吨欧元价变化	6	7	8	9	10
每月付款	474	437	400	363	325

第二个例子（强化净现值技术）如下。这个建议书表明了碳收益对均衡转换燃料成本的影响。该展示显示了碳收益和在非常贫穷地区开拓一个市场的补贴相结合的潜力。

从薪柴转换到煤油 → 阻止并提供酒精炉

每年所耗薪柴	1,095	kg
每kg的费用	2	当地货币
每年费用	2,190	
不可持续的百分比	90%	
	985.5	kg 不可持续
CO ₂ e 因子	1.5	木材
CO ₂ e 效益	1,478.25	kg
CO ₂ e 效益	1.47825	吨
每吨价格	360	当地货币
\$	8	
€	6.7	
当地货币	360	
每年价值	532	当地货币
每年酒精消耗	365	kg
每年煤油消耗	219	kg
每kg酒精成本	20	
每kg柴油成本	30	（每年费用 = 219 €30 = 6,570）
可能的BOP ² 补助	15	每 kg
酒精炉成本	1,000	
煤油炉成本	1,000	

案例：顾客准备从薪材转换用煤油——阻止他并提供酒精炉，考虑碳收益因素，从而缩小成本差距。

			1	2	3	4	5	年 1-5
煤油	炉子		1,000					1,000
		燃料	6,570	6,570	6,570	6,570	6,570	32,850
NPV @	10%	25,815	7,570	6,570	6,570	6,570	6,570	33,850

煤油	炉子		1,000					1,000
		燃料	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	36,500
	CDM		532	532	532	532	532	2,661
NPV @	10%	26,564	7,768	6,768	6,768	6,768	6,768	34,839

案例：从薪柴转换成享有燃料补助和碳收益的酒精炉——面向非常贫穷的用户

			1	2	3	4	5	年 1-5
木材	燃料		2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	10,950
五年净现值 @	10%	8,302						
酒精	炉子		1,000					1,000
		燃料	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	36,500
	补助		5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	27,375
	CDM		532	532	532	532	532	2,661
替代酒精炉费用			2,293	1,293	1,293	1,293	1,293	7,464
五年净现值 @	10%	2,492	-103	897	897	897	897	3,486*

节省/成本

*薪柴和替代酒精炉两者之间的差值

专为碳专业人员定制

- 展现对多步骤过程的理解
- 展现对当前市场的感知
- 对建议书中碳影响的保守评估
- 把碳收益作为一个单项收入来源纳入现金流量概算
- 增加或消除碳收益对项目内部收益率影响的量化

在以下方面可以发现实用的碳估算、估价和货币化信息：

- 社区发展碳基金 - CDCF - www.carbonfinance.org - 提供了一个项目设想文件 (PIN) 的模板，对于介绍温室气体项目主要特征方面有一定效用。一份独立的文件包括10个社区利益问题，为一般性或“谁参与”的问题。另一项单独的文件提供了一个实用的财政模板。
- 清洁发展机制 - CDM - <http://cdm.unfccc.int/projects> - 提供相关信息，可即时查阅CDM项目各个阶段的情况。它还对CDM进程进行描述，是常规、小规模（“简化的”）程序以及造林-再造林活动的实用信息来源。很容易获取项目设计文件的指南和模板，用于项目/参考/文件。
- 清洁发展机制黄金标准 - www.cdmgoldstandard.org - 是一个非政府的合作伙伴主办的网站，旨在提高质量以及便于申报清洁发展机制项目。
- 清洁发展机制观察 - www.cdmwatch.org - 提供清洁发展机制的材料介绍以及推广“CDM工具包”，它实际上是对过程的描述而非一套工具。提供碳基金以及其它网站的链接

5.3 专为贷款人定制

这是一个错误——书写建议书时常犯的错误——把放款者和投资者混在一起。它们相互关联，但只是一种兄弟姐妹的关系。他们有共同的利益，但是动机和方法有很大的差别。

贷款人强调风险管理，并关注以下方面：

- 可预测的现金流
- 由其他人承担主要的不确定因素，包括保险公司
- 保证所有资金可以动用
- 抵押和担保权益
- 明确违约，终止，收回等程序

投资者也注意这些方面，但他们把重点放在机遇管理上，重视以下方面：

- 市场的规模
- 基本案例的合理性
- 潜在的有利和不利之处
- 运营能力和知识

在为贷款人定制建议书时，坦诚地说实施者必须努力按银行家的要求行事。这要求理解两个过程：一个称为“尽职调查”；另一个叫做“风险管理”。

专业贷款人所谓的“尽职调查”是检验提出的贷款申请以及支持它的建议书是否属实（“真实性”）的过程。尽职调查有定量和定性两种层面，即对所有的数字和计算结果的审查、核查和测试，以及所有报表的验证。贷款人有相当明确的规则和决策程序（例如：信贷委员会），所以事先了解贷款人的标准、要求和程序是实施者在提交建议书之前所能做的最佳投资。贷款人的定量测试可能包括一项要求：始终专设一个储备基金，数额相当于一年的未来贷款偿还金额；提交贷款申请前建议书的现金流模式可以对此进行考虑。贷款人的定性测试还可能包括借款人必须有某些证书，收入或财富。当一个实施者说他（她）有10年的监管这些或那些技术的直接经验，或从未拖欠过贷款时，他们必须懂得，这些陈述很可能会受到核查。事先了解需求可以避免浪费精力，指导实施者拓宽其所有者或管理团队，并避免信誉成为问题的局面。

尽职调查基本上是一个按贷款人的标准进行事实核查的过程。对风险管理这一过程

经验教训：

- 实施者要看到援助和服务的价值。一个促成组织必须迅速评估实施者在企业发展过程中的合作愿意。反过来说，促成组织还需要看到实施者的全部责任，并了解促成者的优先事项，而过程和问题并不是唯一需要注意的问题。促成者需要避免“折磨”实施者。
- 能提供给实施者多少援助，以及如何严格执行“紧握”过程，这些必须依据实施者的经验，以往纪录和综合技能。没有一个放之四海皆准的规则。业绩准绳非常重要。
- 促成组织在展开援助之前需要确保与实施者之间存在定期有效的沟通渠道。
- 援助实施者的规划和尽职调查中，要着重于市场调查，制定寻找客户和顾客的营销战略及备选战术。在这里，“适于目的”的工具非常重要。
- 实施者和促成者对哪些是可以实现的，以及如何实现这些问题，必须有一个共同的现实的认识。他们必须以一个团队进行工作，而不只是作为单独的接受投资者和投资者。
- 可能需要实际训练和指导得到基本健全的建议书，将其引入金融家和援助者“系统”中。不要指望实施者了解全部的可能性以及各促成组织间的微妙差异。

上，本指南的万一……，如何问题希望帮助实施者准备就绪。贷款人从某一特殊的角度进行自己的万一……，如何活动：寻找能把风险和责任转移到其它人身上的方法，并且确信如果出现问题他们能够解决。

之前已经指出，实施者必须置身贷款人的立场。能够处理贷款人的典型问题以及尽职调查和风险管理等问题，实施者就能够预见问题并在出现的问题时加以解决。

5.3.1 尽职调查，风险和风险管理

以下是一个关于问题类型的非常简短而恰当的实例，一银行工作人员在考虑向信贷委员会建议应当批准一项贷款之前必须回答这些问题。在这里，主要目的是介绍一些典型问题和关注的情况。¹⁵

经验教训：

- 确保可靠的管理会计程序。在中小企业发展环境中这可能是唯一最重要的问题。行动之前，无论如何都要保证所有的系统、程序和基础设施都到位。一般情况下，如果不能确信会计程序管理将正常运行，不要推荐批准该投资。
- 询问关于抵押和担保形式的个人担保的关键问题：它们意味着什么？它们可以变为现金来弥补部分或全部亏损吗？对抵押品估价的一般程序为：确定其实际价值，然后降到被迫出售情况下的价值。为了做到这一点，务必要明白下列各种价值类型之间的差别及其应用：
 - 成本（原价）
 - 市场价格（如果用于销售）
 - 重置价值
 - 被迫出售价值（如果是供今日出售的）
- 在实施者填补商定的管理结构与业务之间的差额之前，投资者不应该做出投资承诺。里程碑必须是真实的和现实的。先决条件（在一项贷款协议生效之前必须满足的条件）必须是明确而透明的。
- 如果尽职调查确定所需的钱款确实是所要求，则很有效。尽管如此，不要陷入下述境况：尽职调查剥夺所需要的关键资金的投入，不能确保足够的创办资本和积极的实施者。
- 投资后“紧握”经常是需要的，以确保实施过程按商定的计划进行，并保证企业可不断成长。促成组织需要为各种努力分配预算。

➤ 如何能保证完成项目或产品按规定价格准时建成或交付？谁对成本超支和日程拖延负有责任？他们又如何保证能够吸收这些成本或弥补丧失的时间？万一他们不履行他们的承诺，会怎样？然后谁来干预？我们如何保证他们有能力如此行动？

➤ 项目——产品——服务将履行哪些承诺的合同保证？业绩不佳谁负责任？何时？万一他们没有能力或不愿去解决问题该怎么办？谁将干预，他们能补救这种状况吗？

➤ 燃料，设备和原料从哪里来？合同条款和条件是什么？万一供应中断或发生纠纷有何替代供应？何种类型的供应中断或意外成本增加可能导致债务偿还能力降至1.3倍以下？

➤ 输出产品销往哪里？存在哪些销售合同？这些合同支持多少百分比的收益？买家的信誉和财务状况如何？如果他们不履行其合同，有何其它选择？

➤ 产品-服务市场有多大？基于什么？靠什么来巩固？必须获得多大的市场份额以实现预测的收益？实现这些预测中哪些不足会导致债务偿还能力低于1.3倍？

➤ 扣除偿还债务外，来自“硬”外汇的现金流量数额和比例是多大？偿还债务需要的

“硬”外汇数额是多少？在外汇处理中当地货币的价值出现什么波动？外汇兑换率存在哪些假设？基于什么？“套头”合同有效吗？

- 每项政府批准及安排的状况？如何记载的？支付贷款之前必须满足哪些先决条件（在履行一项贷款协议之前必须满足的条件）？有哪些公开的进程仍需开展？环境评估的状况怎样？有无当地的批准和支持？

¹⁵ 更详细的定制尽职调查检查清单见附件VI。

- 什么是可保风险，提交的保险方案是什么？对于不可保项目的修复和改造中有什么担保、资源和承诺，以及在什么条件下？
- 业主对股本贡献的承诺如何得以实现？什么文件表明业主有此行动的能力？业主的信用史以及银行关系如何？

5.3.2 风险

前面的问题列表来自于对项目和企业所面对的各种风险的了解。总结和归类各种类型的风险可能对试图掌控这些风险有所帮助。其中很多项目都是实施者知道的风险——实施者展现出真正风采——从容接受。银行和其他贷款人却不是这样！

风险来源于各个方面。如本指南所列，有很多分类方式。以下是普通类型风险的列表。

- 建成风险
- 技术风险
- 供给风险
- 经济风险
- 金融风险
- 通货风险
- 政治风险
- 环境风险
- 社会风险
- 不可抗力风险

建成风险指项目开始之后未必能够完成，但贷款人已经投放了资金。当建议书的成本远远超过原先的期望或在施工期间市场已发生重大变化可能会发生建成风险。实施者及其团队假如从该项目撤离将比完成它更有意义（这样就发生建成风险）。贷款人甚至不想考虑有这种可能性。因此，一旦开始一个项目，“其它人”——除贷款人之外——被认为必须负责并有能力完成该项目。

注：不是在列表的剩余部分重复这一点——贷款人寻找其它责任的并有能力的团队来承担风险——读者应该接受并假定这一概念应用于下文中的每一种风险。

技术风险涉及到一些结果没有按计划来执行或离期望的太远。如果技术没有按照安装阶段的协议运转，也可构成建成风险的一部分，但一般认为它是一个单独的类别。贷款人想知道当技术不运转的时候随时会有人来解决。贷款人还想了解一项技术是通过验证的（不是未经过试验的也不是新型的）并有竞争力的（不是即将淘汰的技术）。

供给风险涉及原材料无法获取。包括项目即将应用（如：煤矿或人工林）或购买的（如：燃料或补给）资源。贷款人想知道生产产品或服务中需要哪些实用的可承担的资源。

经济风险即使在项目完成之后，技术可行或投入可得之时也会存在。项目实施的结果可能无效或估计的市场（需求）消失。贷款人对市场预测时要有信心，实施者要有市场知识和意识。

金融风险发生在应用可变利率或在期限内的某个时间项目发生再融资的情况。利率发生变化；大的变动会导致企业失去竞争力或没有“流动性”（“清偿能力”是指拥有可用于按

时足额偿还债务的现金)。

货币风险与金融风险密切相关，甚至可以将它归到金融风险那一类，但技术转让项目的性质要求对其进行单独对待。货币风险涉及收入和支出的货币价值与必须偿还贷款所用货币价值之间的差额。

政治风险是监督建议书的规章制度可能发生改变的风险。一个很好的例子是：政府可对一个项目任意加税使其失去经济可行性，或改变施工规则而使之无法完成。

环境风险是开始施工之后，未知的环境状况可能会扰乱计划的风险。环境风险不是说忽略或绕过环境规则、程序和条例；相反，它是环境状况发生意外改变的风险。一个很好的例子是：在一些濒临灭绝的物种或重要文化遗址位于的重要地点发生意外的干扰。

社会风险是一类风险，考虑所有可能会影响建议书执行的社会动乱或混乱。很长一段时间内这些被统称为“政治风险”，但地方权力干扰意识的增强使得它被划为单独的类别，似乎仅为了突出一个事实：通常认为政治能极大地影响规划、建造和运营，但当地政府不包括在内。

不可抗力风险是灾难——风暴、地震、毁灭性事故——可能导致项目失败的风险。不久之前，这些被称为“天灾”。

5.3.3 风险管理

前一节描述了10类风险。管理这些风险可做(或不能做)什么？这里隐含一个重要而有效的假设：如果贷款人比较满意风险的管理方式，就可能是非常良好的管理(如果迄今该条没有明确地阐明，就在这里重复一遍：贷款人不愿承担任何本可以让其它人承担的风险)。

建成风险是可以控制的，通过签订关于设计、建造、交付使用(开始运营)的各类合同。其中经常应用的一个术语是“EPC”。另一个是“固定价格”。两者共同构成一类合同，即由单一有信誉的公司承担建造项目的责任。“EPC”表示设计、采购和施工。“固定价格”指不考虑成本，EPC承包人将按照出价完成项目。固定价格的EPC合同仅是有效的风险管理工具之一。

技术风险最常见的管理方式是设备供应商的担保和保证以及验收测试过程。另一类型的合同规定由有信誉的一方(有时是建造项目或提供设备的实体)提供技术操作和维护。

供应风险的管理要求签订合同，规定足够长的时间和可预测的价格，以确保不间断地提供投入。假如没有这种供应合同，实施者必须能够证明现货市场的有效投入物供应可绰绰有余地满足需要。

经济风险需要提出可靠数据和分析，而且实施者及其团队具有足够的资源能够随着市场变化做出调整。

可以缓解金融风险的方法是，做出长远的财政安排或在融资证明不可行时备有多种替代方法(如销售该项目的安排)。

汇率风险在很大程度上取决于当地货币现金流量与外币现金流量之间的比例。如果外币与当地货币现金流量比例较小，汇率风险亦小。并且，当全部收入和支出均为当地货币，而偿还债务采用外汇，如果汇率波动大，风险就急剧上升。特殊的合同(“套头合同”)和条件(准备金)可有助于管理此类风险。

政治风险是一类某些特定的条款可以投保的风险（例如：政府将对某项资产实行国有化的风险），不过，与典型的技术转让交易相比，更适用于更大更复杂的交易。管理政治风险的最佳方式是，应用同样适用于其它各方的可预测和可执行的管理体制。

这与寻求政府例外待遇的趋势相反，因为例外待遇往往经受不住权力过渡，也不会保证会对其它各方产生影响。

环境和社会风险与经济风险一样，需要完全执行预先规定的工作、规划并建立适当的关系。关于吸纳当地社区参与和进行深入的文书已是汗牛充栋。对这些文书不予理睬造成了环境和社会风险。贷款人希望知道一切将进展顺利。

不可抗力风险涉及灾难。保险是最常见的风险管理工具。保险涵盖非常多的可能性——受伤、死亡、火灾、爆炸——若在经济上可承受并可获取，它应成为规划和执行的一个重要组分。

5.3.4 概要

- 事先了解贷款人的要求，包括贷款类型和时间长短、贷款条件、指示利率（今日利率），典型的限制和保留要求，债转股要求和还本付息的考验。
- 事先了解贷款人关于借款人证书及净值的要求
- 将基本案例纳入贷款人的要求作为模板的一部分。在执行概要中归纳结果，重点突出债务偿还能力。
- 准备可证明借款人情况的一套证书和文件作为附件。具备有关证书或所列资产的税务交纳证明、银行报表、契约等。事先获得银行的申请表格，并准备好附有证明文件的案卷。
- 准备一份风险管理表，列出关键风险（从“万一……，如何”问题开始）以及如何应对这些风险。

万一实施者的建议书不能满足银行的要求应该如何？万一实施者不能满足贷款人的需求又如何？这种情况下，需要做很多事情。这份列表**绝对不包括**关于现金流量预测或证书的**假定调整**。要做的事情包括：

- 探寻各种债务和股本的组合以改善现金流量预测的债务偿还能力。
- 测试关于贷款条件以及对现金流量的影响的不同假设（例如：抵押方式与期末一次性偿还与等额本金还款方式）。
- 扩大业主团队，改善团队的信用，并提供更多的股本和担保。
- 讨论下级偿债安排或其他契约，从而减少放贷人的风险并改善财政状况。

5.4 专为投资者定制

投资者可以分为很多类。以下几大类足以区别他们的兴趣：

1. 风险投资者
2. 金融投资者
3. 战略风险定制建议书
4. 发展投资者
5. 二重或三重底线投资者

风险投资者寻找机会投资于据信可利用越来越多的技术并提供高利润（收益）潜势的增长部门。“清洁技术”是一个风险资本所注重的例子。如果实施者有关于生产一种新型的建筑产品的一份建议书，这些产品可保护宝贵的表面免受越来越多的雨水或干旱的侵蚀（一个适应技术的例子），这样一份编写和提交得当的建议书将会吸引风险投资者的初步兴趣（他们聚会于所谓的风险企业博览会）。风险投资者希望看见增长潜势和管理技能。他们将行使大量管制，特别是当情况超越计划之时。他们的核查清单特别强调潜在市场的规模、竞争、管理层经历、以及他们可以如何退出（“exit”这个精彩的四字母单词可概括投资者进行现金投资的方式：在股票市场上市、公司出售给一家竞争对手或受让人、由原来业主回购、再融资）。

金融投资者注重特殊收益（所谓的“最低预期收益率”），并准备好接受特殊风险以获得这些高于贷款人所收取的利息的收益。对这类投资者来说，在讨论之前理解“最低预期收益率”和“风险承受能力”非常重要。他们的尽职调查与贷款人的相似，但是更侧重于检测基本案例和较好案例以及较糟案例等远景方案。与风险投资者一样，当事情发展地比规划慢或糟糕时，金融投资者可能行使大量管制。他们都希望听到实施者关于“退出”的观点。

战略投资者除财政收益外还对其它东西感兴趣。他们可能对一个新兴市场感兴趣，并把建议书看作是参与这个市场的一条有效途径。他们可能对团队的知识 and 经验感兴趣。也可能对一项产品或服务的供应感兴趣。认真发掘这样一种关系之前所有的牌都摊在桌子上，这是决定性的（不仅重要）。战略投资者希望实现什么结果？该结果如何与建议书相一致或抵触？该结果如何与实施者的动机和目标相一致或抵触？如何决定并控制隐藏的议程议题。如何确定产品和服务的价格，以及如何执行保证？这些可能是极佳的关系，通常堂而皇之地称之为“合作伙伴”，但是像伙伴和婚姻这种关系一样，确定这样的关系均应睁大眼睛，订立明确定义的条款和条件。

发展投资者通常在一个特定的部门寻找形成一种特殊影响的机会。他们是投资者（不是捐助者），因为他们期望得到收益。他们的兴趣可能包括创建一些小公司，增加小额贷款机构，实施以下措施的能力建造：适应技术，可再生能源，有机农业和能源效益。在国家、地区和多边发展银行往往能发现他们，并且往往订有非常具体的标准。他们的网站上有大量普遍适用的资料，试探性交流相对容易安排。不好的消息通常隐藏在伴随着兴趣的程序和需求之中。做出决策可能较慢，程序和文献比较繁琐。秘诀是致力于此道之前要提前了解发展投资者的要求。

二重和三重底线投资者还有其它的名称，包括社会负责投资者（以及与其它一些令人混淆的亚类和重叠称呼）。他们是能接受较低财政收益，不管有无增加风险的个人或组织（包括主要的基金会），基于建议书所展示的社会和环境利益的多重价值。他们可能有广泛的兴趣和动机（他们可能是高净值家庭），并且可说服考虑新领域和创新作为定向非常明确的投资。

如何最好地为投资者定制一份建议书？

- 对那些寻找政治收益——风险投资者和金融投资者——介绍必须简单，只要强调收益、市场潜力、团队（经验和经历）和风险。
- 对其它的投资者，很难知道什么可能引起他们的兴趣（你永远都不知道哪里将有闪电），但是一个三重底线矩阵（财政、社会和环境收益）加上团队和风险，可以帮助促成组织进行快速筛选。

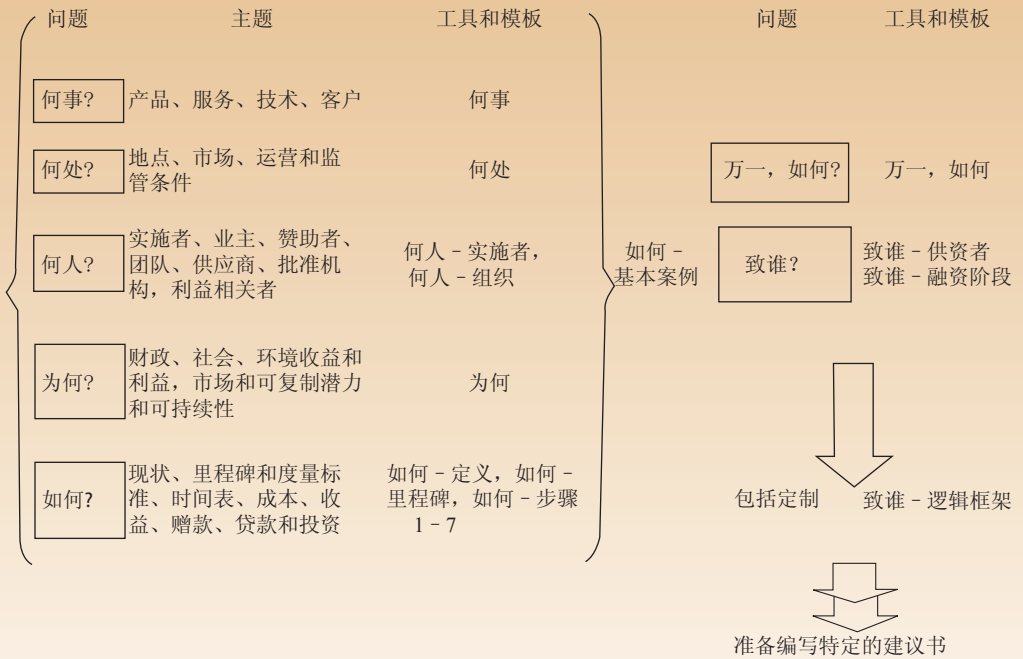
经验教训：

- 技术转让是关于产品、服务和塑造可持续发展理想结果的有效诀窍的所有组合。技术转让的“创新融资”不仅是关于创造之前从未应用过的新产品、服务和工具，更多是关于联结行动者和利益的新组合以及应用反复试验的真

附件 1：模板

模板标题	内容
流程图	建议书的准备过程、工具和模板
何事	产品、服务、技术以及客户描述
何处	市场、运营以及监管信息——收集和描述
何人 - 实施者	实施者及其团队评价
何人 - 组织	参与者和兴趣清单
如何 - 定义	术语定义
如何 - 里程碑	时间表、里程碑和度量标准
如何 - 步骤一	资本成本
如何 - 步骤二	赠款和补贴
如何 - 步骤三	收入
如何 - 步骤四	运营成本
如何 - 步骤五	损益表
如何 - 步骤六	融资需求1
如何 - 步骤七	融资需求2
如何 - 基本案例	基本案例
为何	三重底线基线和期望
万一……，如何	敏感性分析矩阵
致谁 - 供资者	选择合适的对象
致谁 - 融资	不同项目的顾客、捐款者、贷款人和投资者矩阵
阶段	阶段
致谁 - 逻辑框架	逻辑框架模板
建议书格式	产品、服务和技术型建议书概述

编写和提交建议书流程图



何事？模板

产品或服务

您是否提供一项产品或服务？

- 产品
 服务
 两者
 其他
-

是否为新产品或服务？

- 新的
 在该领域是新的
 已有的
 其他
-

客户之前是否见过此产品或服务？

- 从来没有
 在其他地方见过
 是的，当地存在
 其他
-

产品或服务描述：

需满足的要求：

技术

技术描述：

进一步的技术细节参考：

此技术在何处利用？

- 全球
 本国
 当地市场
 其他地方没有，是新的
 其他

此技术在这些地方成功吗？

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不清楚 |
| <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不清楚 |
| <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不清楚 |

您对此技术的经验？

- 专家
 有一定经验
 经验有限
 没有经验

是否存在提供相同产品或服务其他技术？

<input type="checkbox"/> 是，其中包括：	_____
<input type="checkbox"/> 否	_____
<input type="checkbox"/> 不清楚	_____
<input type="checkbox"/> 其他	_____

可提供多少？	估计顾客价格是多少？	同类竞争产品的平均价格是多少？	您所预计的此产品价格是多少？
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

列出此技术的成分	每一成分的来源？	其他来源？	是否需要护？
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

顾客

您将服务哪类顾客？

<input type="checkbox"/> 个人或家庭	<input type="checkbox"/> 小型公司	<input type="checkbox"/> 大型公司	<input type="checkbox"/> 其他
--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

未来三年将服务大约多少顾客？

_____	_____	_____
-------	-------	-------

顾客的平均收入/收益

_____	_____	_____
-------	-------	-------

顾客的平均收入/收益趋势

_____	_____	_____
-------	-------	-------

如果只有一个大客户或只有很少客户，他们的信用评级以及缴费情况跟踪记录如何？

_____	_____	_____
-------	-------	-------

此顾客使用的当前产品或服务：（1）说明产品或服务以及（2）说明顾客选择这些产品或服务的原因。

_____	_____	_____
-------	-------	-------

<input type="checkbox"/>	价格更低	<input type="checkbox"/>	价格更低	<input type="checkbox"/>	价格更低	<input type="checkbox"/>	价格更低
<input type="checkbox"/>	性能更优	<input type="checkbox"/>	性能更优	<input type="checkbox"/>	性能更优	<input type="checkbox"/>	性能更优
<input type="checkbox"/>	可靠性更高	<input type="checkbox"/>	可靠性更高	<input type="checkbox"/>	可靠性更高	<input type="checkbox"/>	可靠性更高
<input type="checkbox"/>	更好的支持	<input type="checkbox"/>	更好的支持	<input type="checkbox"/>	更好的支持	<input type="checkbox"/>	更好的支持
<input type="checkbox"/>	没有其他选择	<input type="checkbox"/>	没有其他选择	<input type="checkbox"/>	没有其他选择	<input type="checkbox"/>	没有其他选择
<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>	其他

哪些其他公司或方案正在锁定这些顾客？是否与本建议书相似？

<input type="checkbox"/>	相似	<input type="checkbox"/>	相似	<input type="checkbox"/>	相似	<input type="checkbox"/>	相似
<input type="checkbox"/>	不相似	<input type="checkbox"/>	不相似	<input type="checkbox"/>	不相似	<input type="checkbox"/>	不相似

<input type="checkbox"/>	相似	<input type="checkbox"/>	相似	<input type="checkbox"/>	相似	<input type="checkbox"/>	相似
<input type="checkbox"/>	不相似	<input type="checkbox"/>	不相似	<input type="checkbox"/>	不相似	<input type="checkbox"/>	不相似

<input type="checkbox"/>	相似	<input type="checkbox"/>	相似	<input type="checkbox"/>	相似	<input type="checkbox"/>	相似
<input type="checkbox"/>	不相似	<input type="checkbox"/>	不相似	<input type="checkbox"/>	不相似	<input type="checkbox"/>	不相似

为何顾客选择你的产品或服务？

<input type="checkbox"/>	价格更低	<input type="checkbox"/>	价格更低	<input type="checkbox"/>	价格更低	<input type="checkbox"/>	价格更低
<input type="checkbox"/>	性能更优	<input type="checkbox"/>	性能更优	<input type="checkbox"/>	性能更优	<input type="checkbox"/>	性能更优
<input type="checkbox"/>	可靠性更高	<input type="checkbox"/>	可靠性更高	<input type="checkbox"/>	可靠性更高	<input type="checkbox"/>	可靠性更高
<input type="checkbox"/>	更好的支持	<input type="checkbox"/>	更好的支持	<input type="checkbox"/>	更好的支持	<input type="checkbox"/>	更好的支持
<input type="checkbox"/>	没有其他选择	<input type="checkbox"/>	没有其他选择	<input type="checkbox"/>	没有其他选择	<input type="checkbox"/>	没有其他选择
<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>	其他

你将如何争取这些顾客？

<input type="checkbox"/>	新的销售人员	<input type="checkbox"/>	新的销售人员	<input type="checkbox"/>	新的销售人员	<input type="checkbox"/>	新的销售人员
<input type="checkbox"/>	现有经销商	<input type="checkbox"/>	现有经销商	<input type="checkbox"/>	现有经销商	<input type="checkbox"/>	现有经销商
<input type="checkbox"/>	非政府组织	<input type="checkbox"/>	非政府组织	<input type="checkbox"/>	非政府组织	<input type="checkbox"/>	非政府组织
<input type="checkbox"/>	政府	<input type="checkbox"/>	政府	<input type="checkbox"/>	政府	<input type="checkbox"/>	政府
<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>	其他

何处？模板

市场环境

你位于何处？

国家

省份

地区

城市/城镇

你的顾客位于何处？

国家

省份

地区

城市/城镇

该国家/地区的人口数量？

国家/地域/地区/城镇

人口数量

预期顾客数量？

时期

顾客数量

前六个月

第一年

第二年

全面发展

你所运营地区的大概平均收入：

最高 25%

中间 50%

最低 25%

你所用的当地货币？

对美元或欧元的现行汇率=

外币

当地货币

1美元相当于 _____
1欧元相当于 _____

通货膨胀率（过去三年）：

年1 _____ 年2 _____ 年3 _____

存款利率

_____ 当地货币
_____ 外汇（美元或欧元）

银行贷款利率

列出获取银行贷款的要求，例如：抵押、担保等

关于你公司特定地区/市场条件的任何其他信息

运营环境

产权是指对财产的独家使用权以及控制、转让、出售并从中获益的权利。在你所在地，产权能否被描述、定义并得到明确？

在你所在地，产权能否描述、定义并得到明确？

能 否 不清楚

购买和占有土地的过程可以描述为：

短期/快 慢/漫长 不清楚

安全性是指人身安全以及财产被损害或被偷取的可能性。

在你所在地，安全性状况可以描述为：

高 中等 低 危险

腐败是指为通过审批过程或保护你的公司权力而必须向某人付款。在你所在地，腐败可以描述为：

没有腐败 低 中等 高

雇用和解雇工人/雇员的过程可以描述为：

容易 不是很难 困难

获得信贷/贷款的过程可以描述为：

短期/廉价 缓慢/昂贵 不清楚

与检查人员或其他政府官员之间的互动可以描述为：

短期/快速 不是很难 慢/漫长 困难

强制执行合同的过程可以描述为：

短期/快速 不是很难 慢/漫长 困难

是否容易找到可靠的承包商？

是 否 不清楚

可靠承包商的费用可以描述为：

低 中等 高

基础设施费用

费用	可以描述为		
	低	中等	高
货物的运输			
人的运输			
电			
煤气			
燃油			
电话			
移动电话			
水			

关于你公司特定运营环境的任何其他信息

监管环境

你创办一个公司是否需要许可证？

 是 否 不清楚

获得上述许可证的过程大概需要：

 6 - 12个月 3 - 6个月 1 - 3个月 15天 - 1个月

非政府组织在该领域运营是否需要许可证？

 是 否 不清楚

获得上述许可证的过程大概需要：

 6 - 12 个月 3 - 6 个月 1 - 3个月 15天 - 1个月

开始一项可行性研究或项目研究是否需要许可证？

 是 否 不清楚

获得上述许可证的过程大概需要：

 6 - 12个月 3 - 6个月 1 - 3个月 15天 - 1个月

获得一项特许是否需要许可证？

 是 否 不清楚

获得上述许可证的过程大概需要：

 6 - 12个月 3 - 6个月 1 - 3个月 15天 - 1个月

利用自然资源是否需要许可证？

 是 否 不清楚

获得上述许可证的过程大概需要：

 6 - 12个月 3 - 6个月 1 - 3个月

致谁？模板

实施者自我评估

你创办这个公司的主要动机是什么？

- 赚取固定收入
- 每天参与
- 仅部分时间参与
- 赚取一笔一次性费用或一整笔付款
- 创建一个缓慢增长而长期盈利的公司
- 吸纳家庭成员参与
- 获得经验
- 改善特定社区的福利
- 改善环境
- 其他

请注明

技能评估

你是否具有销售或营销经验？

确定公司产品或服务的顾客，并制定标价、广告和促销策略以吸引他们。

- 是 否

如果是，说明你的经验等级：

- 非常有经验
- 有经验
- 有一定经验
- 有一点经验
- 有知识但是没有经验

描述你的经验是从哪里获得的：

你是否具有运营一个公司的经验？

运营和维持一个具有成本效益的公司。在公司的使命、业绩、进度和预算方面，监督和协调公司里的所有参与者。

- 是 否

如果是，说明你的经验等级：

- 非常有经验
- 有经验
- 有一定经验

- 有一点经验
 有知识但是没有经验

描述你的经验是从哪里获得的：

你是否拥有财政规划方面的经验？

估算一个公司的财政需求，并拟定各种融资方法，包括财务分析，如现金流、损益报表和资产负债表。

- 是 否

如果是，说明你的经验等级：

- 非常有经验
 有经验
 有一定经验
 有一点经验
 有知识但是没有经验

描述你的经验是从哪里获得的：

你是否具有应对法律或法规的经验？

理解并遵守管理一个公司的相关法律或法规

- 是 否

如果是，说明你的经验等级：

- 非常有经验
 有经验
 有一定经验
 有一点经验
 有知识但是没有经验

描述你的经验是从哪里获得的：

你是否具有谈判的经验？

与不同代表方达成协议，例如：承包商、顾客、政府机关、雇员。

- 是 否

如果是，说明你的经验等级：

- 非常有经验
- 有经验
- 有一定经验
- 有一点经验
- 有知识但是没有经验

描述你的经验是从哪里获得的？

你是否具有与银行或投资者打交道的经验？

筹集借款和股本并建立业务关系从而产生具有成本效益的资金来源。

- 是 否

如果是，说明经验等级：

- 非常有经验
- 有经验
- 有一定经验
- 有一点经验
- 有知识但是没有经验

描述你的经验是从哪里获得的：

是否具有设计、工程、建造方面的经验？

设计：详细制定有形项目或产品要求，并寻找资源以达到预期的绩效。

工程：准备产品或项目的土木、机械、结构和电气的详细规格，并监督以合理成本而达到预期业绩的具体实施。

建造：按照项目具体规格、预算和时间安排，准备场地，安装设备并准备运营。

- 是 否

如果是，说明你的经验等级：

- 非常有经验
- 有经验
- 有一定经验
- 有一点经验
- 有知识但是没有经验

描述你的经验是从哪里获得的？（以及哪种类型的设计或工程）：

你是否是专业工程师？

是 否

你是否具有为公司购买或获得供给的经验？

以成本效益的方式购买实施项目所需的设备、产品和服务。

是 否

如果是，说明你的经验等级：

- 非常有经验
 有经验
 有一定经验
 有一点经验
 有知识但是没有经验

描述你的经验是从哪里获得的：

你是否具有监测或评估绩效的经验？

维持一种绩效衡量系统并按原计划和基准评价绩效。

是 否

如果是，说明你的经验等级：

- 非常有经验
 有经验
 有一定经验
 有一点经验
 有知识但是没有经验

描述你的经验是从哪里获得的：

运营公司所需的其他技能

	所需技能	解释你将如何克服这一障碍（例如，通过找到具有此技能的团队成员）
1		
2		
3		
4		
5		

实施者的团队评估

你是否具有一支团队，将帮助你和你的公司？

是

否

姓名：

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

这些成员大部分是：

朋友

家人

社区成员

你不很熟悉的人

其他

请注明

吸纳这些人参与的原因：

他们具有特殊技能

渴望提供帮助

渴望挣钱

渴望学习

他们拥有项目所需的财产

良好的声誉

他们提供资本

其他

请注明

描述你的团队成员具有的技能（选择所有适用的）：

请注明

能力等级

技术

运营

财政

法律

销售

服务

谈判

<input type="checkbox"/>	营销	_____	_____
<input type="checkbox"/>	政治	_____	_____
<input type="checkbox"/>	筹集资金	_____	_____
<input type="checkbox"/>	其他	_____	_____

如果目前你没有团队，是否计划组织一个团队？

是 是

组织

编写此建议书的组织名称：

法定地址：

地区

城市/城镇

省份

国家

法定地位：

注册公司

非注册公司

社区组织

非营利组织

其他

请注明

所有者：

所有权百分比

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

管理层

职务

姓名

总经理

技术主管

财务主管
IT 主管
董事会

会计人员

律师

其他

此组织是否具有银行账户？

是

否

谁对此组织的预算具有控制和掌管权？

简短描述此组织的历史：

类似产品或服务

是否存在提供类似产品或服务的任何公司或组织？

是

否

	组织	产品或服务	类似之处/不同之处
1			
2			
3			
4			
5			

原材料或产品

	提供原材料的组织	所供应的原材料	合同情况
1			
2			
3			
4			
5			
6			

专门服务

	提供专门服务的公司	所提供的专门服务类型
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

专门服务的可能类型：

- 设计
- 建造
- 技术分析
- 法律咨询
- 环境评估
- 社会发展
- 会计
- 谈判
- 财政咨询
- 监测和评价
- 工程
- 碳收益
- 其他（请注明）

土地

土地需求

	地点/描述	业主	合同情况
1			
2			

3			
4			
5			
6			

批准

	开展项目需要其批准的组织	所需的批准
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

所需批准的可能类型：

利用公共土地

运营许可证

安全

健康

材料

公司

公司注册

税务

其他（请注明）

利益相关者

	对此项目感兴趣或将受其影响的个人或组织	他们为何感兴趣？项目将如何影响他们？
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

如何？模板 定义

说明	与资产负债表相关术语	
	损益表相关术语	关于具体项目的术语
需学的财务术语	定义	说明
权益	权益指顾客为所提供给他们商品或服务应支付的钱款。对投资者来说，权益没有利润、收入那么重要，权益是公司所赚取的扣除公司所有费用之后的钱款总额	花时间根据将售产品的件数以及每件产品的价格来详细列明各项假设是非常重要的。应该避免任何价格增加的假设。
直接成本	这些成本（人工、材料和其他直接成本），与某一特定项目相关	也称所售商品的成本、所提供服务的成本或生产成本。
毛利润	毛利润指收益减去所售产品成本	是其中一个最重要的短期规划数据。
运营成本	运营公司的日常开支，如销售和管理，相对于生产。	也称为运营费用
息税折旧摊销前利润 (EBITDA)	税前净收入 + 利息 + 所得税 + 折旧 + 摊销	EBITDA报告了一个公司扣除债务利息及向政府缴纳税收之前的利润，也称为净运营收入。
利息	利息是偿还债务时的附加费用（借款）	可变或固定利率
所得税	所得税是指基于项目或设施的可获利润率情况，所欠政府的钱款总额	作为“免所得税”的估计
折旧及摊销	在过去一段时间内资产价值的减少量	折旧/摊销是指除去基于估计的使用寿命的资产成本之后的收入。它减少了应纳税收入，但不减少资金。
净收入	净利润，支付所有的费用之后所剩下的钱款总额	

资产	一个公司或个人所拥有的东西	固定资产包括土地、机器和建筑物；流动资产包括现金、欠款、存货和生产中的产品；无形资产包括信誉、商标和专利；流动资产是以现金或以一种可以迅速并且很容易转变成现金的形式存放的资金
负债	所欠其他人的任何东西（欠款和债务）	流动负债指债务在一年之内到期并应支付；长期负债指一年之后支付的债务
股本	在公司内，公司所有者所占的钱款的总额	把公司的资产与负债区别开来，即属于所有者的价值。也称所有者股本或股东股本。
债务履行保障倍数 (DSC)	债务偿还包括偿还贷款的本金和利息	贷款人可能会限制分发给投资者-业主的现金数额，以确保有足够的债务偿还能力。他们可能坚持要满足某些特定债务偿还能力，或者可能坚持设置储备金，可以偿还投资者-业主（称为股息）之前的未来债务偿还。
债务偿还比率 (DSCR)	年收益除以减去债务偿还（本金和利息）之后的运营和维护成本	是项目利用收益偿还贷款能力的衡量。DSCR越高，贷款人的风险越低。该比率被贷款人认为一种缓解，用于支付项目的运营费用之后的资金数额以及每年抵押和债务的偿还之间。通常，贷款人希望该DSCR比率大于1.40:1
速动比率	流动资产除以流动负债	该比率通常是1.0或更大，以利于流动性。如果小于1.0，支付账单的能力将被削弱。通常，贷款人需要一个缓冲，例如1.25:1
债务股本比	长期债务除以股东股本	是一种财务杠杆衡量——利用借款增加所有者权益回报，比率高可能说明风险高，比率低可能说明风险低
内部收益率 (IRR)	内部收益率是指将创造零净现值的折扣率	内部收益率指根据相同投资可获得的其他回报来说明公司回报

年 0	即开始运营的当年	如果现在是2006年，建议书将于2007年建造，2008年开始运营，那么，2009年将是一年1，2008年是年0，2007年是年-1，这些术语使得我们能够与对方进行建造和运营活动的交流。
年 1	即开始运营之后的第一年	
规划成本	规划成本指建议书准备好开始实施所必须的费用。	区分支付给他人的钱款和实施者所花的跟踪时间（及其价值）之间的不同非常重要。
建造/预运营成本	建造/预运营成本指建设项目或安置设施以生产产品或服务的实际开支。	这部分的模板将对所谓的“建造期间的利息”的粗略估计进行自动计算，是项目或设施能产生收益之前准备阶段的真实费用。
赠款和补贴	赠款可以减少提供产品或服务的项目或设施的建造/预运营成本。运营补贴可以减少所得产品或服务的成本。	重要提示：如果该建议书是为了能获得赠款或补贴，应该明确说明所要求的的数额，并与已获得的钱款进行区分。

如何？ 模板

里程碑

完成列表	何时完成 (月份)	负责人	成本
------	--------------	-----	----

规划里程碑的阶段

完成规划	月 0	_____	_____
------	-----	-------	-------

必须确定和理解列入一项规划的所有因素。某事可行或不可行的条件非常清楚

成立新公司	月 0	_____	_____
-------	-----	-------	-------

关于注册公司的益处的因素（而非作为唯一拥有所有权者或合伙者来运营公司）并且应该考虑注册公司可能产生的影响。

建立财政结构	月 0	_____	_____
--------	-----	-------	-------

安排好财政结构。钱款将从何而来？ 钱款将用到哪去？ 财政结构随着时间将有何变化？ 应该在银行开设账户。

授权里程碑

结算	月 0	_____	_____
----	-----	-------	-------

融资合同，建造合同，土地购买或租赁合同，建造、运营或穿越公有土地或利用自然资源的批准，关于未来建造产品的销售或在某一特定地区提供服务的合同，提供燃料、设备、运输工具和人员的合同必须全部汇集在一起。

建造或预运营里程碑

完成土建工程	月 1	_____	_____
--------	-----	-------	-------

地点征购、采购、土建工程、安装和投入运营

建筑物	月 3	_____	_____
-----	-----	-------	-------

购买/租用生产设施，如果需要则建造建筑物，土木工程，安装和投入运营

设备安装	月 4	_____	_____
------	-----	-------	-------

完成设备安装和验收测试

人力资源 月 5

挑选管理人员、技术工人和半技术工人

开设办公室/分支机构 月 6

购置/租用办公室；开设分支机构

运营里程碑

启动 月 7

系指建造或预运营结果可进行测试并被验收的时期。这可以是一种责任的转移，从作为负责建造的实体转移交至负责运营的实体

开始生产 月 7

完成对供应物和生产材料的预定

日常维护 持续

日常维护时间表应当完整。这包括：项目将如何运营和维护？其价值是否会随着时间而增长或缩减？建成之后，是否需要重大的修理或改装？日常事务将如何处理？将保持进行什么记录？这些记录将如何被分享和讨论？将如何做出决定？做出决定的频率，基于什么文件？

主要维护 持续

主要维护/修复时间安排应当完整。包括：该项目如何运营和维护？其价值是否会随着时间而增长或缩减？建成之后，是否预计需要重大的修理或改装？非例行事项将如何处理？将保持什么记录？这些纪录将如何被分享和讨论？将如何做出决定？做出决定的频率，基于什么文件？

业绩报告 持续

应建立财务报告时间表。公司多久一次报告其业绩。每月、每季度、每年？谁将追踪公司的财政状况？谁将准备财务报表？谁将审计财务报表？

退出里程碑

退出计划 持续

应准备好退出计划。准备好公司退出策略的4个等级。死亡、残疾、离婚、离开（其中一个合伙人）。

如何？模板（步骤一）

资本成本

资本成本是规划和建造成本

规划成本指项目准备好可开始建造所必须的支出。区分支付给他人的钱款和跟踪实施者所花的时间（及其价值）之间的不同非常重要。

下面所示为一投入表格。这些数据将用于初步的基本案例。

	规划成本			年 -2	年 -1	年 0
P1	获得所有许可证所		-			
P2	技术分析		-			
P3	谈判以及合同准备		-			
P4	谈判以及合同准备		-			
P5	技术分析		-			
P6			-			
P7			-			
P8			-			
P9			-			
P10			-			
	总计		-	-	-	-

所有数据均
为当地货币

下面，我们研究建造/预运营成本

建造/预运营成本指建造项目或安置设施以提供产品或服务的实际开支。模板的这部分将对所谓的“建造期间的利息”的粗略估计进行自动计算，这是项目或设施能产生收益之前准备阶段的真实费用。如果没有利息支出，请调整该项到0%；否则，调整到适当的利率。

所有数据均有当地货币

	建造/预运营 成本			年 -2	年 -1	年 0	年 1	年 2
C1	土地征用							
C2	最终工程和设计							
C3	机械							
C4	机械							
C5	机械							
C6	机械							
C7	测试							
C8	测试							
C9	测试							
	小计		-	-	-	-	-	-
C10	建造期间的每年 利率拨款=	-	-	-	-	-	-	-
	总计		-	-	-	-	-	-

既然我们已有了资本成本，现在将开始下一个表格，填写所收到的赠款和补贴的款额。

如何？模板（步骤二）

赠款和补贴

资本赠款和运营补贴有两个不同的用途：

- (1) 它们可以降低项目建造或预运营成本
- (2) 它们可以降低提供的产品或服务的成本

重要提示：如果此建议书是为了能获得赠款或补贴，应该明确说明所要求的数额，并与已经获得的数额区分开来。

第一步，下面所示为一个表格样本，其中的数据将应用于所有的表格

赠款和补贴		年 -2	年 -1	年 0	年 1	年 2
1	规划或建造/预运营					
	新的要求					
	现有或要求的其他赠款和补贴					
2	运营 - 新的					
	运营 - 现有或其他要求					
总计		-	-	-	-	-

既然我们已有赠款和补贴数据，让我们开始下一个表格，填写已经收到的或期望的收入总量。

如何？模板（步骤三）

收益

收益是指顾客对他们提供的商品或服务所期望支付的钱款。填写这个表格需要稍长的时间，但是在确定项目的融资需求方面是很重要的。花时间根据将售产品的件数和每件的价格来列出各种假设是非常重要的，应避免对价格上涨进行任意的假设。应进行保守估计。

收益	年 1	年 2	年 3	年 4	年 5	年 6	年 7	年 8	年 9	年 10	年 11	年 12
件数												
每件收益												
R1 从1得到的收益												
件数												
每件收益												
R2 从2得到收益												
件数												
每件收益												
R3 从3得到收益												
收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

由于已经计算了收益流，我们可以开始建造损益表的最后一部分（运营成本）。

如何？模板（步骤四）

运营成本

运营成本包括提供的产品或服务所需的成本（也称为售货成本），以及运营公司、管理团队和监管建议书实施情况的费用。

	运营成本	年 1	年 2	年 3	年 4	年 5	年 6	年 7	年 8	年 9	年 10
O1	劳力										
O2	租金										
O3	通信										
O4	材料										
O5											
O6											
O7											
O8											
O9	常规及行政费用										
	总计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

所有数据都以当地货币计算

此表格将帮助我们创建预计的损益表，并计算出建议书扣除利息、税收、折旧之前的收益。下表将建立在步骤1-4的数据基础之上。

如何？如何（步骤五）

损益表

此表格的各个单元已连接起来。步骤1-4中所作的所有变动将延续至此

结果	总计，所有年份	年 -2	年 -1	年 0	年 1	年 2	年 3	年 4
规划费用	-	-	-	-				
建造/预运营成本	-	-	-	-				
资本成本	-	-	-	-				
赠款及补贴								
用于规划、建造或 预运营	-			-				
用于运营	-				-			
赠款及补贴	-	-	-	-	-	-	-	-
收益	-				-	-	-	-
运营成本	-				-	-	-	-
运营净收益	-	-	-	-	-	-	-	-
运营赠款	-				-			
EBITDA	-	-	-	-	-	-	-	-
简易可行性测试		-	-	-	-	-	-	-

对于确定要寻求的资金来源和要探索的融资规划类型，此税前收益率是很重要的指南。

有关税前收益率的粗略准则

- 如果税前收益率是负数，收益和赠款就不能支付建议书中的资本及运营成本。没有其他赠款或补贴，建议书恐难自负盈亏。
- 如果是正数但低于5%-7%，建议书就能够财政自立，不过引起私营单位的兴趣可能有限。珍视发展、环境和市场转型影响的专门贷款人-投资者-捐助者，他们可能会考虑这样的建议书。
- 如果是正数且超过了5%-7%，建议书的财政细节（尤其是税务影响、债务结构和任何额外收益）需要作进一步详述，并对不同的融资方案予以考虑；结果未必引起私营部门的兴趣。看到投资综合价值潜力的专门贷款人、投资者和赞助商就可能成为目标。
- 如果超过了10%，财政细节需要详述，着重吸纳私营部门投资者和贷款人。

如何？模板（步骤六）

融资需求

从上述步骤来看，我们知道：

资本成本	-
来自赠款者	-
余额	-
业主的股本投资	
要筹集的余额	-
新业主 - 投资者的股本	
贷款余额将提高	-

您投资的现金数额包括作为资本成本的一部分将赚取的任何金额。

这些是从所有权股份收益中筹集的资金和建议书产生的利润。



这是年0期间企业融资所需贷款占债务的百分比。此值越高，贷款人承担的风险就越大。



负债与资产比率。公司中债务金额与股本金额之比较。

计算还本付息有许多不同的方法。下面介绍3种这类方法：

- 1 利息仅付一段时间（如3年），之后合计本金和利息（ $p+i$ ）定额支付，直至还清贷款
- 2 每年偿还同等金额
- 3 每年偿还同等金额本金而减少利息支付

以下运用的目的是确定贷款是否有意义，如果有意义，贷款应当采用何种条件。寻求贷款时，年度债务履行保障倍数计算是很重要的。

方法 1

贷款额
假设利率
贷款年数

-
-
-

最好使用贷款的实际比率
请填写空格

-

将应用于年 1, 2, 3

0

将应用于年 4 起

年	1	2	3	4	5	6
还本付息	-	-	-	-	-	-
贷款余额	-	-	-	-	-	-
i	-	-	-	-	-	-

方法 2

-

将用作所有年份的固定的还本付息

年	1	2	3	4	5	6
还本付息	-	-	-	-	-	-
i	-	-	-	-	-	-
贷款余额	-	-	-	-	-	-

方法 3

-

将用作所有年份的还本付息

年	1	2	3	4	5	6
p	-	-	-	-	-	-
i	-	-	-	-	-	-
还本付息	-	-	-	-	-	-
贷款余额	-	-	-	-	-	-

年	1	2	3	4	5	6
EBITDA	-	-	-	-	-	-
方法 1	-	-	-	-	-	-
方法 2	-	-	-	-	-	-
方法 3	-	-	-	-	-	-

为了做出决定，我们需要计算如下债务偿还比率（DSCR）：
建立的表格会自动为你计算。比率越高越好，但不能太高！

年	1	2	3	4	5	6
方法 1	-	-	-	-	-	-
方法 2	-	-	-	-	-	-
方法 3	-	-	-	-	-	-

必须记住的是：

- 贷款人往往担心DSCR是1.4或更低。
- 贷款人可能会限制分配给投资者/业主的现金数额。他们会坚持要符合一定的债务履行保障倍数测试。
- 贷款人会坚持为未来债务偿还比率贷款人往往担心DSCR是1.4或更低。预留储备金，然后再支付给投资者/业主（红利）。

年	1	2	3	4	5	6
还本付息	-	-	-	-	-	-
i	-	-	-	-	-	-
p	-	-	-	-	-	-

为企业确定最佳债务履行保障倍数方法后，我们可以专注于最后一项财务难题。

如何？模板（步骤七）

融资需求 2

折旧/摊销是指除去基于估计使用寿命的资产成本的收入。它减少了应纳税收入，但不减少资金。

资本设备的退化速度不同。此类比率可从您当地的税务机关获取。

实例

第1类： 描述资产

年数	年 1	年 2	年 3	年 4	年 5	年 6	年 7	年 8	年 9	年 10
金额										

第2类： 描述资产

年数										
金额										

第3类：描述 资产

年数										
金额										

折旧补贴

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

现在我们可以计算相应的所得税和剩余。

	年 1	年 2	年 3	年 4	年 5	年 6	年 7	年 8	年 9	年 10
净收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减去利息支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减去折旧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
应纳税收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
比率：使用适当 比率	25%									
所得税免税额度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

仅在应纳税收入大于0时才应用所得税税率

如何？模板（基本案例结果）

下表呈述运营中的风险。它呈述来自“如何”？模板步骤1-7的数据。

		分摊于过去2年						
		年	年-2	年-1	年0	年1	年2	年3
资本成本								
来自捐助者	资本赠款							
来自业主 - 投资者	股本投资		-	-	-	-%	占总值的	
来自贷款人	贷款		-	-	-	-%	占总值的	
	资本成本	-	-	-	-	-		
运营		年	年-2	年-1	年0	年1	年2	年3
收益	-					-	-	-
运营赠款或补贴	-					-	-	-
运营成本	-					-	-	-
运营净收益 (EBITDA)	- 仅为贷款期限					-	-	-
利息	-					-	-	-
税						-	-	-
折旧						-	-	-
净收入						-	-	-
加回：折旧						-	-	-
减去：摊还/本金支付	-					-	-	-
		IRR	-	-	-	-	-	-
DSCR	-					-	-	-
	平均					按年		

该企业的实际债务偿还比率

投资者的实际收益，不同于用于简易可行性测试的税前IRR，因为它考虑了税收和贷款。

为何？模板

财政收益

为何该建议书将会获利？

需求旺盛

紧急需求

缺乏替代

政府鼓励

其他

如果上述选择了“其他”项，请详述：

是否有其他项目/企业试图访问此市场以营利？

是

否

不清楚

如果是，他们已失败了？为何？

为何您的建议书不同？

您为何预期成功？

您认为什么资源——服务和资金——对您的成功不可或缺？

您拥有多少股本金额或预计您的企业拥有多少股本金额？

您拥有或预计拥有来自合作伙伴/联营公司的第三方多少股本金额？

您需要从金融机构获得多少金额的第三方借贷？

您需要何种资金？

贷款

投资

从何类机构获得？

商业银行

政府赞助的发展机构和银行

慈善基金会

社会责任投资基金

风险资本

可支付给贷款人的预测利率范围？

0%–3%

4%–8%

8%–12%

超过12%

预计投资期限是多少（如贷款或投资的时间长度）？

低于1年

1–2.99年

3–5.99年

超过6年

预计内部收益率？

低于5%

5%–9.99%

10%–14.99%

超过15%

投资期内净资产预计增长？

低于5%

5%–9.99%

10%–14.99%

超过15%

此建议书是否得到过任何赠款/补贴？

是

否

如果是，是多少？

此建议书预计会得到任何赠款/补贴吗？

是 否 如果是，是多少？

如果是，谁提供了（或预计谁提供）赠款和/或补贴？

可以提供经审计的财务报表供年度审查吗？

是 否

如果不能，为何不能提供？

如果不能，可以提供何类财务报表供年度审查？

内部报表 内部报表 复核审计 不可获取

说明将从此项建议书获取经济利益的群体规模：

个人 小群体 社区/地区 国家

说明实现利润之前的预期时间长度：

立即 1-3 年 4-6 年 6 年以上

顾客为何愿意选择这些产品和/或服务而非当前可以获取的？

新颖 改进 费用更低 品质更佳

讨论您建议书中可能抵消上述某些惠益的潜在负面财政影响

社会和发展影响

对于您的建议书，请选择以下适合您的国家/地区的各项社会/发展影响

- | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 更健康 | <input type="checkbox"/> 生活质量 | <input type="checkbox"/> 教育 | <input type="checkbox"/> 创造工作 |
| <input type="checkbox"/> 妇女就业 | <input type="checkbox"/> 消除使用童工 | <input type="checkbox"/> 创收 | <input type="checkbox"/> 水质/供水 |
| <input type="checkbox"/> 节省时间 | <input type="checkbox"/> 粮食增产 | <input type="checkbox"/> 能源效率 | <input type="checkbox"/> 其他 |

定义：

更健康	烟尘减少，更多照明；更好的通风设备、卫生设施和废弃物处置
生活质量	福利水平，如家庭/商店/社区中心接入电力
教育	收入增加，可供资金接受正规教育或学校供电
创造就业机会	创造更多或更好的有酬就业机会
妇女就业	专门为妇女创造有酬就业机会
消除使用童工	提高生产力，可确保不需要童工；保证教育时间
创收	通过能源服务刺激该地区的经济发展
水质量/供水	更多供水；提高水质
节省时间	通过能源服务提高生产率；可获得更多的自由时间
提高粮食产量	通过安全食品储存、照明等提高粮食产量
能源效率	减少耗电或经济成本和环境影响，保持同等水平的最终使用服务（如照明、取暖）

如果上述选择了“其他”项，请详述：

解释上述哪三条答案的正面影响最大

- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

此建议书预计每年生产清洁能源量（MWh）

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 低于 1,000 | <input type="checkbox"/> 1,000–9,999 | <input type="checkbox"/> 10,000–50,000 | <input type="checkbox"/> 超过 50,000 |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|

通过此建议书预计每年供应多少户家庭？

- | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 低于 100 | <input type="checkbox"/> 100–999 | <input type="checkbox"/> 1,000–10,000 | <input type="checkbox"/> 超过 10,000 |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|

通过此建议书预计向多少人提供现代能源服务？

- 低于 100 100-999 1,000-25,000 超过 25,000

由您的企业直接创造的就业机会里，每个员工每年的收入有多少？

- 低于 \$250 \$250-\$499 \$500-\$1,000 超过 \$1,000

通过此建议书预计将创造或维持多少个职位？

- 低于 5 5-10 11-20 超过 50

说明您建议书的社会/环境影响时限：

- 只在起初有影响 1-3 年影响 4-6 年影响 超过6年影响

为何此建议书对于您的国家/地区至关重要？

讨论您建议书中可能抵消上述某些惠益的潜在负面社会/发展影响

与其他建议书相比，为何应当支持您的建议书？

环境效益

确定您建议书将提供的正面环境影响

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 水质/供水 | <input type="checkbox"/> 造林 | <input type="checkbox"/> 减少对化石燃料的依赖 |
| <input type="checkbox"/> 改良土壤质量 | <input type="checkbox"/> 减少排放 | <input type="checkbox"/> 减少废弃物 |
| <input type="checkbox"/> 减少填埋材料 | <input type="checkbox"/> 增加生物多样性 | <input type="checkbox"/> 减少对基本燃料的依赖 |
| <input type="checkbox"/> 改善空气质量 | <input type="checkbox"/> 能源效率 | <input type="checkbox"/> 其他 |

定义：

水质/供水	获得更多更洁净的水
造林	森林覆盖已伐除地区的种树或播种。
化石燃料	减少使用碳基能源资源；煤、石油、天然气
改良土壤质量	与作物生产力及环境因素均相关的措施
减少排放	减少排入大气的温室气体
减少废弃物	消除木屑/生物废弃物
减少填埋材料	利用填埋气替代常规燃料
增加生物多样性	降低对环境的影响，以增加生物数目/品种
基本燃料	减少使用薪柴、煤油和木炭
改善空气质量	就能源生产副产品的污染物而言的空气状态
能源效率	减少耗电或经济成本和环境影响而保持同等水平的最终使用服务（如，照明、取暖）

如果上述选择了“其他”项，请详述

解释上述哪三条答案的正面影响最大

(1) _____

(2) _____

(3) _____

说明您建议书的环境影响时限：

- 只在起初有影响 1-3 年影响 4-6 年影响 超过6 年影响

您认为您的建议书符合碳信用资格吗？

- 是 是 不清楚

如果是，请解释为何以及何时您认为您的建议书将符合碳信用的资格：

预计每年CO₂抵消量（单位：吨）

- 低于 10 10-25 26-50 超过 50

如果选否或不清楚，请解释为何没有资格

预计植树棵数

- 低于 10 10-50 51-100 超过 100

预计产生洁净水的公升数（单位：千）

- 低于 2,500 2,500-4,999 5,000-7,500 超过 7,500

预计使用洁净水的增加户数

- 低于 100 100-999 1,000-10,000 超过 10,000

预计被取代的石油桶数

- 低于 2,500 2,500-4,999 5,000-7,500 超过 7,500

预计取代的煤油公升数（单位千）

低于 500 500-999 1,000-1,500 超过 1,500

预计取代的薪柴数量 (kg) (单位千)

低于 5,000 5,000-7,499 7,500-10,000 超过 10,000

预计取代的木炭数量 (kg) (单位千)

低于 5,000 5,000-7,499 7,500-10,000 超过 10,000

您为何觉得您的建议书将比现有产品/服务产生更大的环境效益?

讨论您建议书可能抵消上述某些惠益的潜在负面环境影响

万一……，情况如何？模板

应急规划

万一未按计划进行，情况会如何？专业人员知道很少事情会精确按照计划进行。一项建议书需要显示对能改变成本、时间安排、服务提供和结果的关键事件的掌握。实施者可以证明他/她是如何处理这些突发事件的。

变量	万一……，情况如何	IRR	平均 DSCR	社会影响	环境影响
资本成本	高于5%，所有股本				
	高于10%，所有股本				
年1的运营费用	高于15%				
	高于20%				
年2的运营费用	高于20%				
	高于25%				
年1的收益	低于20%				
	低于25%				
年2的收益	低于10%				
	低于15%				
运输费用	高于10%				
	高于15%				
原材料费用	高于10%				
	高于15%				
建造费用	高于15%				
	高于25%				
汇率	对您不利5%				
	对您不利7%				
税	增加5%				

	增加7%				
规定	不利变化				
主要原料来源	枯竭				
	另外来源的费用 增加20%				
施工进度	推迟了3个月				
	推迟了6个月				
	推迟了9个月				
关键人物	离职				
洪水	袭击了该地区				
降雨	大幅减少				
客户反应	3个月内未改善				
	6个月内未改善				
竞争	采用价格战				

致谁？模板

将您的建议书提交给适当对象

估计的税前收益率

参见资金矩阵

估计的收益率	资金类型
负数或零	赠款和补贴
0 至 5-7% 之间	考虑社会和环境效益以及财政收益的捐助者和投资者
5-7% 以上	看到投资的综合价值潜力的专门贷款人-投资者-赞助者是可能的目标
10% 以上	私营部门的投资者和贷款人

赞助者 (D)、贷款人 (L) 和投资者 (I) 的类型			
促进者的类型		提供款项的类型	期望/要求
D	赞助者和专门方案	赠款	捐助者的预期赠款将用来增加运营业务的收益（运营赠款）或用以降低建议书的成本，使得贷款和股本能足够支付差额（资本赠款）。捐助者需要明白为何该计划可有效利用稀缺资源，该计划还适合其他方案及优先重点，该建议书如何实现捐助者说明的核心目标，以及，非常重要的一点是，捐助资金用完时，会发生什么情况。
D	政府赞助的方案	赠款	
D	慈善机构	赠款	
D	多边发展组织	赠款	

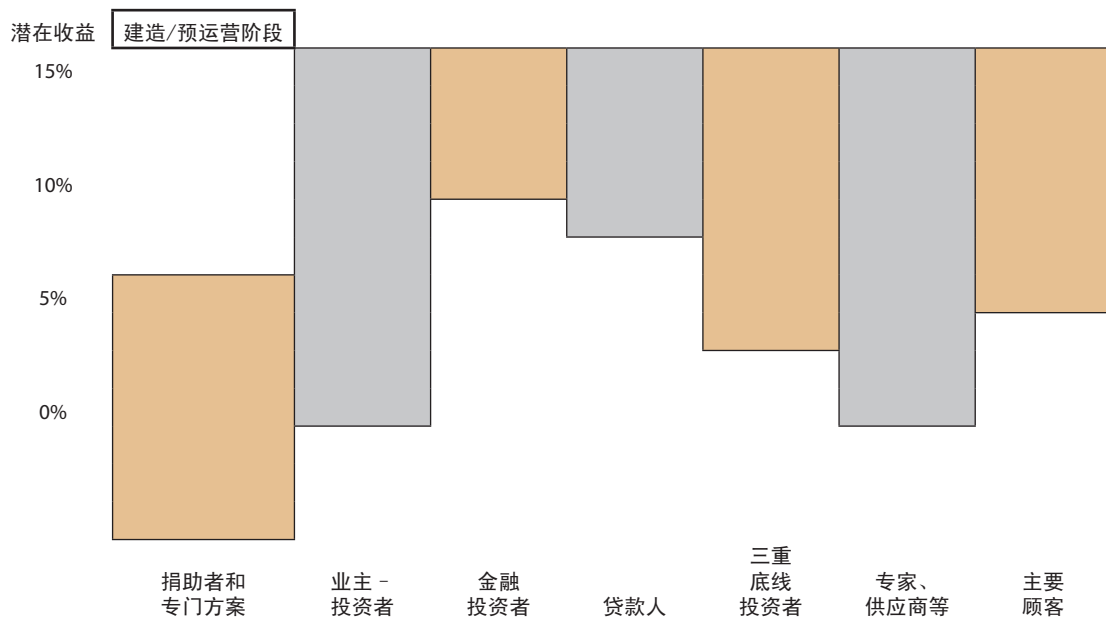
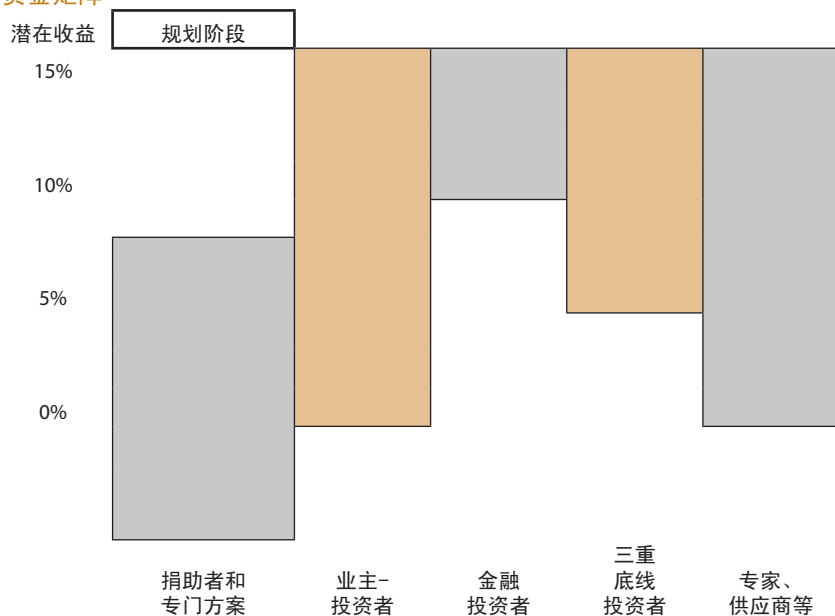
L	政府赞助的补贴方案	收益	供应商预期收益将可支付产品或服务的成本，并有助于该企业的运营（包括偿还贷款）。预期是剩余收益首先应用于支付股本供应商；其次用于支付其他业务开支（这些将包括，如税收和贷款的任何利息）；最后，用于偿还贷款（这些款项被称作本金或摊销，而贷款的本金和利息组合则称作还本付息）。
---	-----------	----	--

L	政府资助的发展机构	贷款	贷款人期望一系列特定的长期付款。就事先就在贷款期内必须满足的条件而言，要求通常界定得非常明确。贷款人不想承担风险。贷款人想要偿还，并且如果公司不能偿还，他们就想知道其他人是否进行偿还，或同等价值的资产可供偿还。为项目建造或购买商品或提供服务融资得到的贷款，期望得自商品或服务的收益能足以按照承诺偿还贷款。一些贷款人出于各种各样的原因灵活放贷。其他人绝对不会这样。该项目必须证明非常保守估计的收益可绰绰有余地偿还贷款。贷款人需要订有明确程序，以用于贷款违约、终止或收回情况。
L	商业银行	贷款	
L, I	有社会责任心及专门的投资基金	贷款、股本	
I	开发投资者	股本	投资者期望比贷款人更高的收益并愿意承担更高的风险，不过不应将他与风险承担者混为一谈。他们同样清楚他们愿意或不愿意做什么。他们的兴趣在于看到企业成功并赢得其投资收益。如果他们成为公司的重要参与者，他们往往就会制定非常具体（且严格）的目标，以确保事情顺利进行。当事情不顺利时，投资者有能力对该企业作出重大改变，包括更换管理团队。仅当建议书成功并获利时，投资者才得到回报。正的收益率、市场潜力和一个称职的管理团队必须予以证明。他们还对市场规模、基本案例的合理性、潜在的涨跌和撤出战略等感兴趣。
I	战略投资者	股本	
I	三重底线投资者	股本	
I	风险投资家	股本	
I	企业业主	股本	
I	社会方案的赞助者	股本	
I	金融投资者	股本	

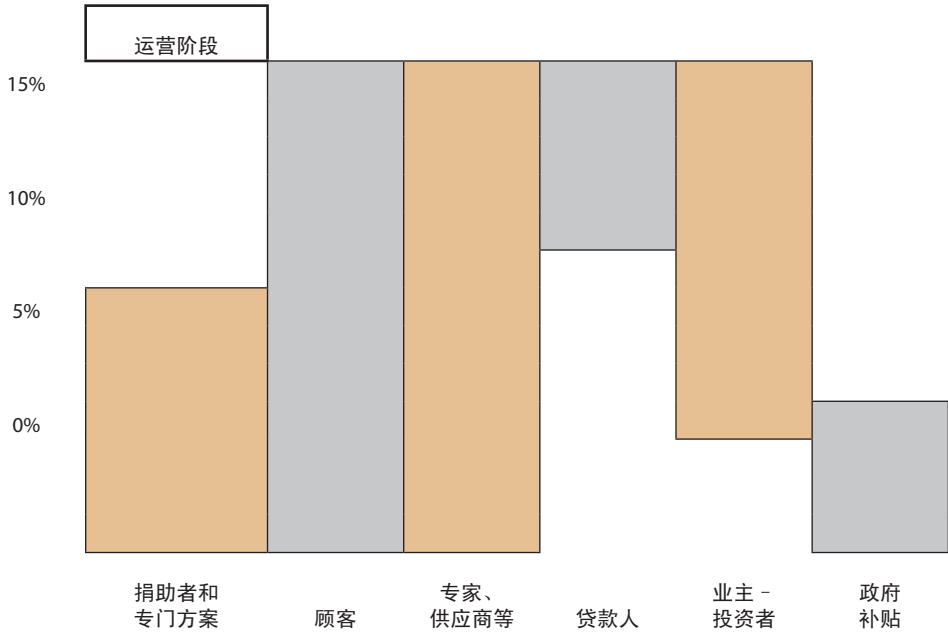
资金类型	定义	属于此类型的其他资金模式
赠款	不需要偿还的赠款	资本和运营赠款
收益	产品和服务的收益，包括运营补贴	碳信用或减少污染惠益的销售
贷款	基于建议书偿还明确条款下借款的能力，而作的贷款	租赁、建造、运营及移交（BOT）合同、分期付款销售或购买（分期付款）、来自供应商的融资或信贷条件
股本	根据建议活动的成功的利润分成收益的股本投资	夹层债务、优先股、准债务和准股本*
* 贷款和股本的组合。		

致谁？模板

资金矩阵



潜在收益



致谁？模板

逻辑框架

描述	指标	核查手段	假设
大目标			
目的			
具体目标			
产出			
活动			

逻辑框架

对于慈善和社会公益变化组织至关重要

大目标

追求广大的（全球、国家或部门）利益（如，促进可持续发展）

逻辑框架

目的	具体目标	产出	活动	投入
追求发展成果（如，减少不可持续的薪柴消费和减少化石燃料消费）。	每个目标都需量化（如，减少60%的薪柴消费和90%的煤油使用）。	通过一系列任务和活动（如安装），该项目将产生的具体结果和有形产品。	该项目将必须进行的具体任务，以实现必要产出。	该项目将必须进行的具体任务，以实现必要产出。

如何衡量产出和目的?

指标	核查手段	假设
您将如何了解您已经达到您的目的？指标可量化产出、目的和具体目标（如，减少薪柴消费、装置数量）。	能证明您已经取得成果的资料来源或过程。	可能影响进展但对其管理者无法控制的情况。

建议书格式

面向产品的建议书概要

1. 执行概要
 - a. 组织（何人）
 - b. 产品与市场（何事）
 - c. 竞争优势（为何）
 - d. 正在寻求什么（要求）
2. 市场（何处）
 - a. 规模和组成，即时和长期
 - b. 趋势
 - c. 竞争
 - d. 机会
3. 产品（何物）
4. 团队（何人）
5. 实施计划（如何）
 - a. 建构或启动计划
 - b. 营销计划
 - c. 运营计划
6. 财政信息（基本案例）
 - a. 收入和支出预测
 - b. 资产负债表预测
 - c. 现金流量预测
7. 敏感性分析、风险及风险管理问题（万一……，情况如何？）
8. 附件^a

参考资料：另见第1章的建议书概要、第3章的样本建议书和附件II。

面向服务的建议书概要

1. 执行概要
 - a. 组织（何人）
 - b. 服务（何事）
 - c. 服务需求和支付能力（何处）
 - d. 组织与服务的优势（为何）
 - e. 需求（要求）
2. 市场（何处）
 - a. 规模
 - b. 客户群体和支付能力
3. 寻觅顾客的营销计划（如何）
4. 竞争（何处）

5. 团队（何人）
6. 竞争优势（为何）
7. 实施计划（如何）
 - a. 营销与销售
 - b. 运营和质量控制
 - c. 增长
8. 财政预测（基本案例）
9. 敏感性分析（万一……，情况如何）
10. 附件^a

面向技术的建议书概要

1. 执行概要
 - a. 组织和团队
 - b. 产品和技术
 - c. 增长潜力
 - d. 需要什么和要寻求什么
2. 产品和技术的市场与增长潜力
3. 团队
4. 产品特色、效益和竞争优势
5. 竞争
6. 实施计划
 - a. 研究与开发
 - b. 销售与营销
 - c. 运营
7. 财政预测：慢速、中速和高速增长情景
8. 敏感性分析
9. 风险及风险管理
10. 附件^a

附件^a

关键团队的简历和履历
组织结构图
详细的财政预测
技术、产品或服务说明
逻辑框架
通用组织材料^b

介绍一个组织的一般概要^{b, c}

1. 任务说明
2. 策略
3. 大目标与具体目标
4. 产品与服务
5. 市场与竞争
6. 资金来源和使用
7. 目标市场和营销规划
8. 团队和组织
9. 财政预测
10. 敏感性和风险分析

^c 6-10项未必都要复制其所附的任何建议书。如果是复制的，这些信息则不需要；如果不同，就必须解释差异（不同的时间周期、更广的范围或产品供应等）。

附件 11：样本建议书

- 日期：2005年11月
- 项目或企业名称：考拉天然气配送有限责任公司
- 地点：考拉天然气是G国西北地区的城郊社区N的一项新LPG业务。
- 实施者联系信息：考拉天然气配送有限公司总经理，Harish Campos先生；G国西北部 Avery路160号，电话：xxx；传真：xxx；电子邮件：xxx
- 产品或服务：LPG钢瓶回充服务
- 技术：液化石油气（LPG）储罐厂和储罐站
- 顾客/客户：考拉天然气将在未来5年里把LPG送至农村地区和城郊地区的12,069户家庭中，当然还将提供给附近区域的机构和商业客户。目标市场由农村及城郊地区客户（占销售总额的75%）和商业及工业客户（占销售总额的25%）组成。
- 现状：地点已选定、购进并准备施工，公司已经组成并注册为有限责任公司，管理系统和业务计划已经完成，物质和市场规划已经完成，并进行了EIA。目前，正在为工地排水系统作最后确定工程计划，业已确定了建筑公司并获得了必需的许可证。建造：目前正在寻求动工所需的资金。
- 项目规模、预期时间表和费用：创办公司将运营30吨LPG固定储罐厂，为6-30kg容量的钢瓶回充天然气。

活动	时间表	规划	建造	预运营
创办费用	年 -1	3,650		
基本基础设施	年 -1 和年 0		109,300	4,000
初期LPG储备	年 0			18,390
营运资金	年 0			11,300
总计		3,650	109,300	33,690

- 当前需求和要求：需要总投资额146,640。赞助者准备从资源中资助29.8%（43,650），并申请贷款金额102,990，期限不少于5年。据现金流量预测估计，该项目每年可以支付的利率高达7%。
- 市场条件：西北地区是G国最大的木炭和薪柴消费地区。西北地区常住人口达722,590，而目前仅有38,918¹⁶（5.3%）户家庭在使用LPG。为促进LPG在农村社区的推广，G国得到国家的全力支持。政府已将LPG确定为解决农村社区毁林猖獗的方法。2004年，该地区仅占全国LPG供应总量的6.4%。供应不可靠已成为该地区目前LPG需求低的关键促成因素。考拉天然气将作为LPG炼油厂和最终用户之间的纽带，提高燃油输送的可靠性。可靠的能源供应预计会鼓励预期的消费者投资配件并改用LPG。
- 运营条件：按照立法，零售商（如考拉天然气）不能直接从炼油厂购买LPG。他们必须通过石油销售公司（OMC）购买，如S公司。遗憾的是，并非所有的OMC都有保证持续供应的基础设施和系统。因此，考拉天然气公司根据G国现有LPG承包商，选择了3个可靠的OMC。

16 2000年人口普查。

- **监管条件（包括所有必需的批准）：**考拉天然气必须获得贷款批准、环境保护机构的许可、能源委员会的营业执照和建造许可证，才能开始建造。据估计，设施建造将在4个月期间完成。考拉天然气然后需要通过消防检查，从国家规划局获取保险和批准文件，才能开始运营。
- **业主和赞助者：**Harish Campos先生（45）是考拉天然气公司的唯一业主和总经理。他是一位有经验的工程师和管理人员。他拥有机械工程学士学位，美国拉斐特学院和达拉斯大学的公司财务工商管理硕士和电信管理硕士学位。
- **团队：**该公司将聘请其他重要人员，如一名公司主管、一名出纳、四名储配助理/灌装人员和一名保安。
- **治理和管理结构（决策、授权和责任）：**Campos先生将监督企业的运营情况。
- **实施步骤和计划：**下面是一张暂定的项目实施时间表。

项目里程碑	任务	星期																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
挖掘	协调	■	■	■	■													
	开沟				■	■	■											
	埋罐						■	■	■	■	■	■	■	■				
	回填										■	■	■	■	■	■	■	
	完工报告															■	■	
排水	协调	■	■	■	■													
	排管		■	■	■	■	■	■	■	■								
	人孔		■	■	■	■	■	■	■	■								
	油-水分离器								■	■	■	■	■					
	现场排水											■	■	■	■	■	■	
	完工报告																■	■
建造	协调	■	■	■	■													
	建柱			■	■	■	■											
	筑墙/铺屋顶					■	■	■	■	■								
	前场									■	■	■	■	■				
	钢结构						■	■	■	■	■	■	■	■				
	钻孔列表														■	■	■	
	完工报告																■	■
机械	协调	■	■	■	■													
	排管		■	■	■	■	■	■	■	■	■							
	管道			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
	防火					■	■	■	■	■	■	■	■	■				
	空调															■	■	
	燃料储运									■	■	■	■	■	■	■	■	
	试运转																■	■
	完工报告																	■

任务1：描述将提议“何事”，对技术、服务、产品和客户进行真实清晰的描述。

1.1 产品或服务

此项业务旨在改善向该地区农村和城郊社区的LPG的输送和供应。为该地提供的主要服务是燃料销售、润滑油及LPG的销售和供应。该站将开始每天运营16个小时，直到其他服务完全融入现场运营。我们的目标是，随着周边地区的发展，维持24小时的运营。

不管产品在何处销售，G国的LPG价格是统一的。G国LPG价格由国家石油招标委员会确定。国际原油价格会对当地市场的产品价格造成影响。目前，LPG价格结构概述如下。

	成本/价格分解 (当地货币)	成本/价格分解 (外汇)	毛利率%
出炼厂价	4,235.11	0.455	
消费税@ 15%	635.27	0.068	
从量税	100.00	0.011	
债务追讨基金征税	640.00	0.069	
撤销管制环境缓解征税		0.000	
交叉补贴征税	(1,840.42)	-0.198	
出库价	3,769.96	0.405	
统一石油价格基金 (UPPF) 保证金	429.23	0.046	
经销商的保证金	314.55	0.034	0.034
商家的保证金	251.47	0.027	
储罐厂成本 (保证金)	377.21	0.041	0.041
配送补偿保证金	30.00	0.003	
出泵价	5,172.42	0.556174	
毛利率百分比			13.5

考拉天然气公司每出售1kgLPG将会赚取13.5%的毛利润。

价格分解指南

储罐厂保证金：	储罐厂业主
经销商的保证金：	土地所有者
商家的保证金：	石油销售公司
UPPF保证金：	运输
配送补偿保证金：	挨家挨户零售商

1.2 技术

考拉天然气LPG厂有一个30吨的独立散装储罐，安装于地面以上的钢筋混凝土平台上。该储罐装配有各种计量仪表。

该厂运营的工作压力为18.6-26 bar，储罐周围环境温度约50°C。从高架水箱取水的喷水系统将安装在储罐上方，以控制储罐周围温度。

3 此表显示了国内LPG价格结构以及考拉天然气公司每销售1kgLPG赚取的毛利润（[经销商的保证金+储罐厂的保证金]/出泵价+外汇保证金=13.5%）。

压力泵每分钟压送14.5kg LPG，它将与储罐相连。充填过程期间，只要启动压力泵，LPG就被抽送至喷头装置。储罐的入口和出口通道有助于从运送车上获取LPG，也有助于液化气通过管道输至喷头装置。该装备会有两个充气压头，可同时填充两个钢瓶。

该公司的储罐厂将尽可能实现自动化，以减少可能发生的人为错误，并最大限度地提高效率。该厂将配备一个整合装备体系以提供安全措施，亦可随时衡量储罐中LPG量，以进行有效的库存管理和现金控制。一旦停电，备用的发电机组就将自动启动。

1.3 客户

考拉天然气公司的潜在客户可分为三大类：

住户：这一市场有主要利用LPG进行烹饪的个人。此市场的客户分布在农村、城郊和市区。家庭客户使用的钢瓶容量5-14.5kg不等。

平均5口之家每月使用木炭的燃料花费约12.90美元。如果同一家庭使用LPG，将花费8.10美元。下表显示了这种家庭改用LPG后可能的节省。

描述	每月用量	每kg价格	每月花费（\$）
木炭	2包	6.450	12.9
LPG	14.5 kg	0.556	8.1*
每月节省			4.8

* 假设对LPG费用补助25%

改用LPG后，估计每月可节省约4.80美元。这可用来支付一个14.5kg钢瓶和双头燃炉的费用，其价格约为66.0美元。一些农村银行为LPG设备提供6-12个月的资金，改用LPG而节省下的储金可用来支付此款项。相比事前付现金，通过这一基金，客户更容易用得起这种设备。

机构：潜在的客户包括酒店、餐厅、医院、寄宿学校和食堂等。这些机构将用LPG进行大型烹饪，通常将中小型储罐安装在其处所。考拉天然气公司会转包送货车来为这些客户提供服务。

工业：该公司的潜在工业客户包括使用LPG点燃其熔炉的煤矿和大型铸造厂。这些行业大部分在场区内已有中型储罐，并根据其要求直接从牵引货车供应

任务2：何处？以均衡而透明的方式研究并描述环境，以说明当地环境易于理解。

2.1 环境

考拉天然气有限责任公司是一新成立的私营石油和天然气配送公司，注册为有限责任实体，位于G国西北地区干线上的近郊社区N。该公司位于农村并邻近该地区首都，赋予其优越地理位置，可逐步将LPG引进农村市场，同时以对市区内企业与家庭用户的销售而维持自身。

2.2 国情：

全国的四大职业是农业及相关工作（49.2%）、生产及运输设备（15.6%）、销售（14.2%）和专业及技术（18.9%）¹⁷。国内经济发展继续围绕生计农业，占国内生产总值的46.7%，¹⁸雇佣60%的劳力，其中主要是小地主。下面是所选的一些G国财政和经济指标。

	2004年 11月	2004年 12月	2005年 1月	2005年 2月	2005年 3月	2005年 4月	2005年 5月	2005年 6月
通货膨胀（年 间同比，%， 末期）	12.3%	11.8%	11.6%	14.0%	16.7%	16.6%	-	-
当地/外汇	9,049.36	9,054.73	9,051.26	-	-	-	-	9,054.15
优惠/基准利率	不详	不详	不详	18.5%	18.5%	18.5%	16.5%	16.5%
银行的贷款利率（基准利率）：23–26%								

资料来源：中央银行网站。

2.3 价格

根据《外汇管制法（1961）》，在G国运营的银行只允许以当地货币进行交易。因此，如果需要，各项贷款交易均采用当地货币进行，并按当前汇率折算成相应的外币。然而，对于外来贷款，G国银行采用伦敦同业拆放利率（LIBOR）作为基准，目前允许的利润为3%-4%。根据《外汇管制法（1961）》，在G国运营的当地银行不允许以外币形式给客户贷款。货币政策委员会于2005年5月公布的优惠/基准利率为16.5%。

全国消费物价指数表明，年通货膨胀率由2004年12月的11.8%上升至2005年3月的16.7%。外汇市场上，2005年头4个月里，当地货币仍然相对稳定，外汇交易变幅窄。目前，当地货币对美元的汇率在9,000与9,300之间波动。

2.4 市场条件

该地区仅有5.3%的家庭使用LPG作为主要烹饪燃料。自1999年以来，LPG消费稳步增长，全国每年平均增长13%。G国西北地区人口密度最高。据2000年人口普查，该地区人口数量为3,612,950。这些人口中有51.3%居住在城市地区，其余48.7%居住在农村地区。G国这一地区就矿产资源和农业而言是资源最富饶的。正如人口普查统计显示的，该地区大部分社区都相当大，经济活动旺盛。公司的战略位置为其提供了获取以下大型LPG市场的机会：B、O、D、F和K城市，该地区首府以及国家第二大城市。

自从建造通往区域首府的主干道以来，交通量就急剧增加。尤其是商业车辆。该地区周边5平方英里处于一种快速发展模式。据估计，在未来10年，出现的施工货车并通往该国首都和主要港口的车辆将持续增长。

¹⁷ 资料来源：《生活水平调查（2002）》。

¹⁸ 2005年预算报表。

2.5 营销策划

实施者	具体目标	活动	产出
农村销售与营销	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选定、安排并供应LPG给农村地区的专业团体、协会和合作社 2. 讨论并确定供应LPG给这些实体的手段 3. 以参与者的初步定金实施选择性钢瓶-融资计划 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将钢瓶网箱安装在安全的地方 2. 印刷宣传单以教育潜在客户 3. 使用广播系统在农村地区传播服务信息 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 与农村实体（如教师协会、农民团体、贸易商等）签订安全供应合同 2. 与钢瓶供应商及农村银行合作，以改进对农村社区的6 kg容量钢瓶供应
现场销售与服务（钢瓶现场回充）	通过良好的客户服务做法，如保持真实重量，以保持并增加客户数量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 印刷宣传单以教育潜在客户 2. 使用广播系统以在人口聚集地区传播服务 3. 热线服务 4. 钢瓶检查和阀门销售 	储罐厂的顾客不断增加
商业与工业销售LPG	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确认潜在客户并向其介绍采用/供应LPG的建议 2. 确保与客户签订理解备忘录协议，并与客户签署供应合同 	进行审查能源来源；提供高效能源使用建议书，使工业商业客户转用LPG。将提供的资料包括对使用LPG的经济/环境分析	与工业客户签订的安全LP天然气供应合同

目前，市场上有8个LPG配送公司。这些公司包括L气、G气、E气、N气、P气、G气和T气。值得注意的是，目前这些公司没有一家参与农村配送LPG，因为它们主要在该地区首府运营。因此，考拉对农村的关注及其战略位置将赋予其超过竞争对手的优势。然而，也存在风险，如果农村市场有所发展，一些其他公司也将投资农村配送。为了缓解这一风险，将鼓励该公司在人口聚集区提供有效的服务，从而赢得其农村客户的长久信赖。

2.6 监管环境

按照立法，零售商（如考拉天然气公司）不得从炼油厂直接购买LPG。他们通过石油销售公司（OMC）来购买，如S。遗憾的是，并非所有OMC均拥有确保持续供应的基础设施和系统。因此，根据G国现有LPG企业的举荐，考拉天然气公司已选定了3家可靠的OMC。

自90年代开始以来，该国LPG需求已经明显增加。在此期间，政府为促进LPG利用作出了巨大努力，以阻止为提供薪柴和木炭而进行的树木砍伐对环境造成有害影响。这使得全国LPG消费从1990年的5,000公吨增加至1996年的32,000吨。全国LPG消费量逐步增加，1999年是45,100吨，2004年则是65,667吨。据估计，全国LPG用量以年均增长率为13%的速度逐年上升。

作为LPG推广方案的一部分，政府已在炼油厂安装了LPG加工装置，从而提高了该国的生产力，每年的国内消费和出口总量为166,000吨。这在很大程度上帮助消除了G国以往LPG间歇性短缺。随着LPG价格从5,700/kg（0.63美元）降低至5,172.42/kg（0.556美元），政府的燃料转换方案已经得到了进一步的促进。

LPG在G国农村社区的推广得到国家的全力支持。政府已将LPG确定为农村社区毁林肆虐的解决方案。2003年，政府调整了LPG的定价，以鼓励运输业者供应边远的农村社区。政府正逐步降低其补贴支持，并自2003年以来，LPG价格每年提高50%，力图使用经济价格，使其符合国际市场价格。迄今为止，它已获得成功，根据政府资料来源，LPG补贴目前已减少到25%。¹⁹

LPG行业有稳固和全面的环境健康及安全的规章规范，执行单位有能源委员会、环境保护局和标准局。任何不遵守这些行为规范的储罐厂将被关闭。运营许可证的发放和更换每两年进行一次。

考拉天然气公司必须取得贷款审批、环境保护局许可、能源委员会许可和建造师许可证，才能开始施工。据估计，设施的建造将4个月完工。然后，考拉天然气公司必须通过消防检查，并从国家规划局取得保险和审批文件，然后才能开始运营。

¹⁹ LPG的国际经济价格比G国客户支付燃料的价格高25%

任务3：何人？评价并介绍团队及利益相关者，表明谁将参与并证明其能力。

3.1 实施者（业主和赞助者）

Harish Campos先生（45岁）是考拉天然气公司的唯一业主和总经理。他是一位有经验的工程师和管理人员。他拥有机械工程学士学位，并获得美国拉斐特学院和达拉斯大学的公司财务工商管理硕士和电信管理硕士学位。他是一名获得证书的专业工程师和能源经理人。曾担任过国际知名的私人咨询公司（如江森自控、美国照明公司、XENERGY及Savage工程公司）的项目开发经理和设计工程师。在供暖、通风、空调（HVAC）、制冷及楼宇控制系统方面，Campos先生是一名有经验的设计工程师。过去15年来，他大部分工作集中在能源工程和保护方面。目前，他是G国能源基金会的技术总监。除了这些活动外，Campos先生还将担任考拉天然气公司的主管。

由于该创办人目前正参与一个国家能源商会，因此卷入G国LPG的推广。因此他对G国LPG部门有充分的了解。该创办人有很高的技术知识和管理才干，预计他将能够整合所有这些技能，为公司的成功而有效地执行业务计划。

3.2 团队

考拉天然气公司最初将雇佣七名雇员。

创办人将监督企业的运营。他的作用将包括从石油销售公司订购LPG以及管理公司资金。

该公司将聘请其他关键人员，如工厂主管、秘书/出纳员、四名储配助理/灌装人员和一名保安人员。

工厂主管（待聘）将负责监督日常工厂运营并为客户需求提供服务。除其他事项外，他还将特别监督下列活动：

- 在每一天销售开始前和工作结束后进行清查。
- 不时检查压力/温度，如果需要，采取安全措施如给储罐喷水。
- LPG配送之前，对所有钢瓶/瓶子称重。
- 以防可能的故障，检查钢瓶和瓶盖。
- 将LPG充入已经检查的钢瓶。
- 维护设备。

秘书/出纳员（待聘）将负责业务的记录和现金交易。秘书/出纳的活动将包括记录每天的销售和客户，便于结账和规划。这一职位也将支持总经理进行公司的管理活动。保留的领有执照的会计师将每年两次准备公司的管理及经审核账目。

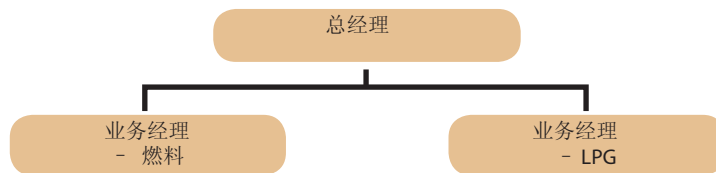
任务4：组织并介绍实施步骤，以表明核心理念如何变成运营现实

4.1 实施计划

附表列出了重要的项目里程碑，以及每一步骤的日期、主管经理和预算。里程碑时间表表明了我们对实施计划的重视。为了公司的成功，致力于实现这些时间表是重中之重。该业务计划包括为计划与实际分析的完整规定，我们将每月举行一次跟踪会议，讨论任何差异和更正方法。

活动	时间表	规划	建造	预运营
P1 - 选址	年-1, 10月	650		
P2 - 测试条件	年-1, 10-12月	2,000		
P3 - 确认所有法规	年-1, 8-12月	500		
P4 - 编写施工文件	年0, 1-5月	500		
C1 - 征用土地	年-1		27,000	
C2 - 建造	年0, 6-9月		15,000	
C3 - 公用设施连接	年0, 8-9月		1,000	
C4 - LPG储罐安装	年0, 6-9月		47,800	
C5 - 高架水箱安装	年0, 8月		2,000	
C6 - 其他设备、办公室设立	年0, 8-9月		16,500	
投入运营和试运营	年0, 10-12月			4,000
LPG初步清查	年0, 11-12月			18,390
周转资本 - 法律费用	年0, 12月			11,300
开业	年1, 1月			

4.2 组织结构图



任务5：为何？估算建议书的影响、结果与期望，分条详述其惠益并创建一个惠益矩阵，列出建议书的影响和缓解措施。

5.1 环境及社会影响以及监测条件

5.1.1 社会

支持此项业务将为工厂雇员直接提供工作，并在受益社区的LPG部门创造新的就业机会。这些工作包括由代理商开辟农村配送、零售终端使用设备和配件，如炉子、钢瓶等。考拉天然气公司的运营还将为女性创造若干微型企业（食品商贩）。大部分路边食品商贩依赖大量薪柴做生意。由于该地区的严重毁林，其运营要求的薪柴质量缺乏。考拉天然气公司的运营将为这些微型企业提供燃料选择。现成的LPG供应和随后的节省及其使用带来的健康受益将激励这些潜在客户转用LPG。

5.1.2 环境

该项目位于通往区域首府N的道路附近。起初，该项目用地是当地农民间歇性使用的耕地。后来，挖沙承包商从这个特定地点及其附近地区提取了建筑材料。再后来一直处于荒废状态，直到被该提议项目获得。

该用地与两条小溪的汇合处毗邻。就这两条溪流的潜在污染而言，这该地的利用非常敏感。按照环保法规，建筑物不能设在离溪流30米以内。还要求设施必须保持溪流沿岸的植被，以尽量减少水份蒸发损失。

需要临时的营业执照，才能开始配送石油产品给用户。在Total有限公司的赞助下，已经从能源委员会处取得执照。对于在燃料配送业务方面新成立的公司，能源委员会要求此类赞助。

在申请获得执照前，考拉天然气公司必须从环保局处获取环境许可证。这种许可证是根据环保局的环境影响评估来颁发的（参见文件[名称]）。他们申明，评估的设施的活动将不会导致环境退化。此外，高效率的废水及排放控制已纳入到旨在尽量减少环境风险和损失的设计之中。同时，防火减灾计划必须提交给环保局批准。该局需要从区政府办公室的一个区化许可证和一份分析该地点土地构成的地质报告。就其对邻近溪流影响而言，该报告涵盖了水位走势。这一信息已提交以求颁发执照。

考拉天然气公司的政策是，尽其所能地保护溪流。为了防止任何污染泄漏，我们对排水系统设计了足够的防范措施。

此项目将尽可能地谨慎实施，以消除任何破坏现有环境平衡的可能性。废水收集系统已设计到排水系统中，以截获包括石油在内的所有污染物。为防止对邻近溪流造成任何污染，将连续安装两个石油分离器。

旱季时，溪流会完全干涸，而在雨季时又上升至全流量。因此，为慎重起见，考拉天然气公司把防汛措施落实到结构设计上，从而防止日后洪水影响我们的运营。

许可证一旦发放，将授权考拉天然气公司向公众销售石油产品和天然气。考拉天然气公司必须根据最终的执业规则和条件，取得许可证，才能签订并执行与公众的协定。

据估计，目前G国每人每年使用薪柴约640kg。今天，G国森林增长不能满足一半的薪柴

需求，使得薪柴方案无法维持。由于在北部地区难以获得LPG，所以薪柴和木炭就成了烹饪的主要燃料来源。从环保的角度来看，在某一地区连续砍伐树木已经使其受到荒漠化的威胁，这对该地区的动植物、空气质量和水体具有致命的后果。因此，设立此项业务将支持LPG替代薪柴，要经过长期努力才能满足人们由于其森林覆盖耗竭所面临的社会经济挑战。

5.1.3 健康

LPG能高效燃烧，不产生烟雾，污染物排放少。这些固有的清洁特点对减少室内空气污染尤为重要，因此该项业务的建立将有助于改善西北地区妇女及儿童的健康。

任务6：建立基本案例

6.1 基本假设

未来五年的财政预测根据两个现有LPG创业公司（M和F）的真实案例研究而得出，并经调整而适用于考拉天然气公司的市场和运营环境。利用过去的价格增长趋势、短缺和工资水平作为变数，对两种不同方案进行了敏感性分析，并测试了其对销售水平的影响。

选定的基本案例提供了以下信息。

	年-2	年-1	年0	年1	年2	年3	年4	年5
资本成本								
来自捐赠者								
资本赠款								
来自业主-投资者		8,975	34,675	30%	占总额的			
来自贷款人		21,175	81,815	70%	占总额的			
资本成本		30,150	116,490					
运营								
收益				233,604	467,208	607,370	911,056	1,093,267
运营赠款或补贴				-	-	-	-	-
运营成本				233,420	441,542	572,527	843,326	1,011,065
运营净收益(EBITDA)				184	25,666	34,843	67,730	82,202
利息				6,694	5,519	4,266	2,933	1,513
税				-	757	2,843	9,687	12,866
折旧				16,360	16,360	16,360	16,360	16,360
净收入				(22,870)	3,030	11,374	38,749	51,463
加回：折旧				16,360	16,360	16,360	16,360	16,360
减：摊销/本金款项				18,089	19,264	20,517	21,850	23,270
业主-投资者的净现金流量				(24,599)	126	7,217	33,259	44,553
IRR		0	(8,975)	(34,675)				
DSCR				0.01	1.04	1.41	2.73	3.32
				每年				
				平均				

该公司预测的现金流量表明，它能产生足够的现金用以维持其运营。LPG储罐厂设备的故障尽人皆知；一旦发生，该公司会有足够的资本来管理此类情况。现金流量和资产负债表体现了一个财务健全的公司，应当将其定位为可从当地资源得到扩展资金。

6.2 评估可行性

为了展示在该公司运营中可能发生的两种情况，进行了敏感性分析。

第一种情况下，该公司可能产生足够的资金来支付所有的运营及财政费用。最坏的情况属第二种情况，即该公司无力偿还贷款。这种情况可能发生在实施者一方长期缺席、缺乏承诺以及其继承人滥用资金等这样不太可能发生的情形中。如果发生这种情况，贷款人可选择通过出售储罐厂来收回其投资。

基于保守预测，并根据相对发达市场里同类创业者实际销售的指导，将第一种情形视为基本案例。由研究的市场趋势还获悉销售额的增加，增幅并不是很大。

6.3 融资计划

实施建议的业务计划，需要总投资额为146,640。赞助者准备从其自己的资源中资助29.8%（43,650），并申请贷款金额为102,990，期限不低于5年。据现金流量预测估计，可支付的年利率高达7%。

所需资金描述	贷款人	赞助者	总计
创办费用	-	3,650	3,650
基本基础设施:			
1. 土地	-	27,000	27,000
2. 办公室、商场和围墙	10,000	5,000	15,000
3. 接驳公用设施	-	1,000	1,000
4. 高架水箱/安装	-	2,000	2,000
5. 一个30吨LPG储罐/配件	47,800	-	47,800
6. 将储罐运输到T	1,500	-	1,500
7. 两台艾力的工业磅秤	2,500	-	2,500
8. 两台油泵	2,000	-	2,000
9. 两个配送机	8,000	-	8,000
10. 安装、调试和试运营的费用	1,500	5,000	6,500
周转资金（包括法律费用）	11,300	-	11,300
期初存货（LPG）	18,390	-	18,390
总计	102,990	43,650	146,640
	70.2%	29.8%	100%

基于利率6.5%，所建议的5年期贷款的5年债务偿付比率分别是0.01、1.04、1.41、2.73和3.32。尽管在运营头两年期间的DSCR很低，不过来源于业主股本的现金将可用来支付应承担的债务。此外，赞助商愿意将其公司财产（包括储罐厂将座落的土地）用作贷款抵押。

任务7：万一未按计划进行，情况如何？通过检查、估算紧急情况，展示这些结果的预计有多合理。

风险及其缓解策略

风险：缺乏经验的管理团队

缓解：赞助商定期接触LPG经销商和零售商，并与供应商、石油销售公司和潜在客户建立了良好的关系。为了业务运营的日常管理，将聘请有经验的工厂经理。

风险：未实现销售目标

缓解：未能达到销售目标将对企业的财政预测产生重大后果，从而造成其无力偿还贷款。认识到这一点，就要根据保守销量估计，考虑预料不到的实施问题，准备了公司财政预测。

风险：不符合安全规章制度

缓解：企业将对其员工和客户提供持续教育。此外，由监管机构严格执行安全标准，还可望缓解这一风险。开始运营前，公司还将为工厂取得全面的保险责任范围。

风险：不可靠供应

缓解：考拉天然气公司距离炼油厂约280公里，缺乏一个正常和可靠的LPG供应，这是公司的一个潜在风险。为缓解这一风险，实施者已与L天然气公司达成协议，对其提供定期的货运服务。

风险：外币

缓解：该业务将产生当地货币形式的收益；但是预计贷款将以美元形式偿还。因此，当地货币对外币大幅贬值将会影响贷款的偿还，因为这将需要更多的当地货币。为缓解这一风险，贷款利率的计算已经考虑了货币贬值、通货膨胀和该国税率。

风险：竞争

缓解：设在地区首府中央商务区的所有8个储罐厂对于考拉天然气公司来说，都是潜在的竞争对手。通常情况下，LPG客户会光顾最近最可靠的储罐厂。位于中央商务区的客户距离考拉天然气公司最近，自然会光顾其服务。考拉天然气公司将专注O地区的市场，并在该社区中建立一个强大的客户群。一般来说，该区域市场很大，足以容纳至少15个零售储罐厂。

风险：撤销管制政策和价格上升

缓解：政府的放松管制政策旨在完全消除对石油产品的补贴，这有可能使得LPG价格任意上涨。这可能造成考拉天然气公司丧失客户，因为大部分农村客户会发现他们难以承担产品的费用。为了减少这一风险，该企业将努力通过吸引对LPG的无弹性要求的充足商业和中等收入水平的客户，以缓解应政府政策导致的农村社区需求的任何下降。

附件 III：词汇表

会计学：为有关用户记录、分类、综合、通报和解释一个公司或组织的经济活动的过程。

应付账款：所欠其他人钱款的数额。一个公司正常商业活动所产生的流动负债。

应收账款：赊账购买商品或服务的客户所欠公司的钱款数额。在资产负债表上，是流动资产。

资产：一个公司或个人所拥有的具有货币价值的东西。

资产负债表：列出资产，负债和所有者权益而概述一个公司某一特定时间的财政状况的会计报表。

基准线：用于监测和评价过程的术语；系指追踪一个企业结果和影响的起点。

生物沼气：专指有机物包括粪肥、废水淤泥、城市固体废物或其它可生物降解的填料在缺氧条件下发酵所产生的甲烷。

建造-运营-移交（BOT）合同：一种合同，规定了一个实体在规定时间内建造、运营一设施，然后把所有权移交给赞助人。

收支平衡点：销售水平的总收入与总成本费用相等的那一点。收支平衡分析作为确定销售量变化如何影响利润水平的准则。

预算：对未来特定时期的预期收入和支出数额的估计。是一个正规的管理计划的财务概要，可传达之前商定的目标，一经批准，将用于评价执行情况。

预算/预测/实际：实际结果与计划目标之比较。

商业计划书：一个正式的书面策略，规定所需实施的具体步骤，以执行特定活动并达到该组织的计划目标。这份文件详述公司的过去、现在和将来，通常旨在吸引投资。

二氧化碳（CO₂）：由碳正常燃烧产生和动物呼吸时排出的气体。

碳专业人员：专门从事碳量评估、碳金融及交易活动的人员。

现金流量：公司运营产生的可用净现金总额。其计算是税后净收入并考虑贬值等非现金开支，它有助于判定公司的清偿能力。

首席执行官：最高等级的公司主管或执行主管，或小公司的总裁；公司运营的负责人。

实施者：在本手册中，实施者是一个具有开创和维持企业所要求的技能和决心的企业家、企业所有者、管理团队或者开创者。

先决条件：执行某些活动和行动必须满足的条件（例如，执行合同或协议）。

贡献（盈利，率）：盈利贡献是指从销售收入总额中扣除可变费用后剩余收入数额。这一盈利额是可用于支付固定费用并贡献收入。如果我们把盈利贡献除以销售总额，我们可以得出盈利贡献率。这个比率可以帮助我们确定销售变化对收入的影响。

会计长、审计长：一个组织的首席会计官，负责建立和维持公司的会计制度。

法人团体：一个以所有权分开的合法实体形式组织的公司，具有有限的责任，所有权易于转让和寿命无限等特点。

销售货物成本：特定时期内已销售商品的总成本。它等于期初存货加本期进货费用减去期末存货。

贷记、信用：记录资产减少，负债和所有者权益增加的会计项目。亦可以指借入和购买商品及服务而不必货到付款的能力。

流动比率：清偿能力衡量，可以帮助确定一个公司的短期债务偿还能力。为公司的流动资产与流动负债的比率。

水坝：一种阻止和控制水流提高水位从而产生压力水头的建筑结构。修建水库可有效创造储备能源。

运营名称：是一个公司运营时所用的名称，而非其法定的法人名称。

债务（优先级，次级）：用于说明偿还债务或索偿债务时所排的优先顺序的术语。

负债与权益比率：其计算由长期负债除以所有者权益，表明债权人提供的长期债务与所有者提供的资金之间的关系。

毁林：永久地清伐林地，将其转变成为非森林用途，如农业。结果造成没有控制地砍伐树木获取木材和过量采集薪材。砍伐森林会对环境产生破坏性的后果，造成生物多样性的丧失，土壤受侵蚀并减少，江河溪流水流量变化增大。

折现率：追溯利率而非前瞻利率；用于净现值的计算。

尽职调查：促成投资的相关程序。除了其它事项之外，特别包括对会计报表、市场评估、经济状况和管理背景的审查。

息税折旧摊还前利润：扣除利息、所得税、折旧、摊还之前的利润。

排放：气体、液体微滴或固体颗粒排入大气。特定来源的毛排放量是指所排放的总量。净排放量是指毛排放量减去返回排放源的排放量。例如，植物从大气中吸收二氧化碳，在光合作用中贮存为生物量，在呼吸、分解或燃烧过程中排放二氧化碳。

促成者：在本指南中，系指自愿并有能力为实施者提供资金或服务的人。

设计、采购、施工（EPC）合同：由一个独立的可信任的公司承担工程建造责任的一类合同。

环境影响评估（EIA）：对一项工程可能对环境、人类或重要环境区造成潜在的正面或负面影响的评估。其目的是确保决策者首先考虑对环境的影响，然后再决定是否要进行新项目。

股本：会计术语中，股东通过直接付款或保留的利润注入公司的资金；亦称所有者股本。

退出战略：资本投资计划的组成部分，为投资者提供一种或多种机制，清算原始投资并获取收益。退出战略的实例包括首次公开招股和回购协议。

财务杠杆：利用债务来降低在一家公司的股本投资；债务与股本之间的关系。

财政规划：确定一个公司的融资需求和制订获取资金战略的结果。

财务报告：编制可提供一个组织运营和财政状况的财务数据报告。

未来值：按一固定利率在一段规定时间后的原始投资的价值。

赠款：不需要偿还的钱款。

毛利润：总销售收入减去已售商品的成本。毛利润不考虑出售和管理费用。

套头交易：用于抵消将来价格变动风险的安排（限定了未来交易日和一定价格从而避免了因价格变动导致损失的合同）。

最低预期收益率：投资者进行投资所要求的最低收益率，亦称要求的收益率。

水力发电：流水的力量产生的电力，随地势高度而变化。

损益表：报告特定时期内收入与支出状况，生成的净收益和净损失的财务报表。

破产：失去偿还债务的能力。

内部收益率（IRR）：今天投资的未来钱款收益率。

存货：一个公司所有的原材料、半成品、成品以及商业过程中的待售品的总量。

投资者：通过购买可产生收入的资产（如股份），以风险资本（股本）的形式向其它人提供资金的机构和个人。投资者是把钱投入一个项目或其它资产而换回收益或利息的人。

联营：两方或多方共同运营一个新公司。

贷款人：以规定利率和偿还期的贷款等形式提供资金的机构或个人。

有限责任公司：股东以其个人出资额为限承担责任的公司形式。这样，股东所能承受的最大损失为其所占的所有权股份，不考虑公司的金融债务。

有限责任合伙人：一伙共同承担有限责任的有限合伙人；他（她）不承担合伙企业的债务。

逻辑框架分析法：一种生成4×4矩阵结构的项目设计方法，用于概述项目选定、准备、评估阶段的关键特征，并将其与更广泛的目标联系起来。

维护费用：维护系统所产生的所有费用。这些费用包括组件的更换和维修。

管理层：指导、处理和控制系统事务的人员。

市场分析：对经济环境的研究，除其它事务外特别包括：市场结构、市场规模、竞争力、障碍和发展潜势。

市场渗透：一个公司成功占领的特定市场比例。

甲烷：每个分子由一个碳原子和四个氢原子构成的一种气态化合物；它天然存在，通常与

煤和石油共生（见后面的“天然气”），亦是一些微生物新陈代谢活动的副产物；还可以通过人工合成。

次级债务：一个公司筹集创办资本后，在一段时间内，各种可转变成股本的债务组合是公司筹集资金的有效手段。这些债务工具，有些时候还包括权证（购买股票的选择权）并经常可转变成股本，都归入“次级债务”之下。意指介于启动资本和常规债务之间。有些时候亦称为准股本。

货币化：把一些东西转换为现金的过程（例如：通过碳交易可以把碳排放信用额转换为现金）。

天然气：一种天然存在的烃类混合物（主要为甲烷）以及在多孔的地质结构中存在的少量气体，通常与石油共存。

净收入：从收益中扣除所有的开支包括税收之后的收入，亦称净利润。

净现值（NPV）：以一定折扣率计算的项目未来现金流量的现时价值，减去项目的初始投资。

非竞争协议：双方之间所约定的其中一方承诺在一特定区域不参与某些商业活动的协议。

非披露协定：一项保密性协议。

运营成本：正常商业过程中产生的费用，不包括利息、税收和已售商品的成本。

合伙：两个或更多的人同意共享利益，共担损失的商业形式。

个人担保：个人质押，作为债务抵押品的有形财产或正式保证。

优先股：一种代表公司所有权的债券类型，在支付红利和索取资产时比其它普通股享有优先权；即持股人比普通股持有者对收益享有优先权，在清算时亦对资产享有优先权。

预测：对未来费用、收益、增长率等的计算。

建议书：执行某项行动的计划以及资源申请。不论是投资备忘录、赠款申请、对建议书申请的回应、商业计划书，还是项目说明，所有这些文件均为建议书。

速动比率：偿债能力衡量，通过流动资产除以存货之外的流动负债得到。可帮助公司确定应对近期短期债务的能力。

比率（财政）：两套或多套财政数据得分之间的关系，计算目的是追踪公司的绩效。

可复制性：对很多投资者来说，项目的可复制性是商业建议书所渴求的一项品质，因为它表示相关设想很容易在其它国家或地区被复制和执行，为投资、增长和壮大市场创造更多的机会。

股本收益率：计算公式为：税后净收益除以股东股本。衡量一个公司能挣到的净收益占股东投资的百分比。

投资收益率：计算公式为：税后净收益除以总资产。衡量公司从可用资产中产生收益的效率。

销售额：专指商品销售和服务产生的收益。

敏感性分析：衡量参数变化时各种“收益”因子变化范围的分析。

股东：持有有一个公司股票和股份的投资者。

中小企业：小型和中等企业。

软贷款：低于市场利息的贷款，非严格术语，甚至可能还包括宽限。

全东：一个公司的唯一拥有者，其公司所产生的所有财政债务都由其本人个人承担。

特殊目的公司：一个大公司为完成一些有限或暂时目标所创立的小公司，主要是为了隔离财政风险。

股票发行：新发行证券。

股票，股份：代表一个公司所有权的证券。另见“优先的”。

次级债务：系指清算时偿还债务的顺序；次级债务只能在更高等级的“优先”债务清偿之后才会偿还。

可持续的：该术语用于描述以对支持未来进行相同活动所必需的环境状况（例如：土壤，水质和气候）不会产生不利影响的方式进行的活动。

心血股权：实施者投入项目建议书和实施的时间和精力贡献。

技术需求评估：旨在帮助确定和分析优先技术需求的评估。可以成为无害环境技术项目或方案组合的基础，这些项目和方案可促进转让或获得实施《框架公约》第4条第5款的这类技术和专门知识。

技术转让：在本指南的使用中，技术转让具有《框架公约》第4条第5款隐含的广泛定义（硬件和专门知识），而更传统的定义是技术可体现“能形成理想结果的所有方法和材料”。例如，按此广泛定义，甚至是一个国家立法的一行法律条文转入另一个国家的立法，都可能影响这个国家的无害环境产品更自由地移入后一个国家。在此例中，这一单行的法律条文构成了“转让”的“技术”。

现金的时间价值：涉及今天的现金比明天的更值钱的理论。这是因为通常预计价格会随着时间而上扬，导致今天的单位货币将比未来同等货币能买更多的物品。因此，了解一个项目的未来现金流量的净现值是非常重要的。

三重底线：从财政、社会和环境角度来评估一项商业活动。

验证：为证明该项目或企业能产生所商定的碳抵消，公司必须在世界碳交易界经过的核实过程。

风险资本：投资方向为风险投资者认为是增长部门的企业并能提供高收益（利润）的风险资本。

远景和任务：一个组织的大目标和具体目标。

运营资金：计算方法为流动资产减去流动负债。代表一个公司需用于偿还流动债务的资金总量。所以，它亦用于衡量清偿能力。

附件IV：网络和其他资源

1. 非洲开发银行（AfDB） - www.afdb.org。各种英语和法语的检索工具，一些工具面向项目逻辑框架，用于监测和评估有关的工作。
2. 美国节能联盟（ASE） - www.ase.org。促进提高能源效率，提供家庭、商业和工业部门方面公司的经验。列入了若干核查清单，将有助于实施者编写高效项目。
3. 美国运通 - AMEX - Open - www.americanexpress.com “小型商业”。有一个小型商业信息源，可提供基本概念和咨询意见。许多材料还进入了国际金融公司（IFC）SME工具包。它包含了一些有益的建议，可供新手应对建议书和商业计划的准备，当商业计划与建议书极为相似之时尤为可用。
4. 亚洲开发银行（ADB）和亚洲开发银行研究所（ADBI） - www.adb.org和www.adbi.org。ADB和ADBI提供大量网上信息（包括ADB业务手册），且易于查询许多项目文件实例（概要）。ADB提供了可用于评估项目实施周围环境的各种问题集，而ADBI提供各个方面的信息（财政、小额信贷、一般环境）。
5. 亚洲-太平洋经济合作组织（APEC）和亚太能源研究中心（APEREC） - www.apecsec.org.sg和www.iecej.or.jp/aperc。亚太地区研究和信息资源，尤其是在宏观层面上。在这一层面上，有非常详细的数据和报告。一些良好的国家级信息以及经验教训。在更详细的主题中（能源、中小型企业等）可找到相关数据以及诸如“中小型企业应急预案核查清单”等各项资料。
6. 澳大利亚海外开发署（AusAID） - www.ausaid.gov.au/ausguide和<http://akwa.ausaid.gov.au>。AusAID为准备方案和方案组分提供信息。它的“AusGuide”是其逻辑框架分析法适合的框架。它是一种资源，囊括了公共部门项目必须反映的大部分步骤。AusAID还设有一个“知识库”，包括各种经验教训和良好做法。
7. Barron商业评论金融系列（第三版）。20章精简课程提供以下简介材料：风险和收益（第四章）、收益率（第七章）、财政结构（第十章）、财政规划（第十六章）以及财务报表（第十八章）。
8. 巴塞尔可持续能源机构（BASE） - www.energy-base.org。BASE向实施者和促成组织提供了一些新的重要内容。它以其可持续能源金融目录提供第一级的资金来源清单。用户可按技术和区域进行搜索，获得贷款人、投资者及其他可能提供资金者的简短概况。BASE还推出了一种基金（SEFI交易支持基金），专用于建立金融机构能力和提高建议书实施者的期望与促成金融机构的期望相匹配的可能性。BASE可提供查阅UNEP环境尽职调查指南和实用的链接。
9. 清洁发展机制（CDM） <http://cdm.unfccc.int/Projects>。提供相关信息，可即时查阅CDM项目各个阶段情况。它还描述了CDM过程，并是常规、小规模（“简化的”）程序以及造林-再造林活动的实用信息资源。通过下述网址易于获取和使用项目设计文件指南和模板：<http://cdm.unfccc.int/Reference/Documents>。
10. CDM黄金标准 - www.cdmgoldstandard.org。由非政府组织伙伴关系主办的网站，目的在于提高CDM项目质量并便于其编排。
11. CDM观察 - www.cdmwatch.org。提供清洁发展机制的介绍材料以及推广“CDM工具包”，实际上它是对过程的描述而非一套工具。还列入了与各种碳基金及其它网站的链接（包括赞成和反对碳贸易的）
12. 绿色技术风险资本网络 - www.cleantech.com。提供有关更清洁技术的多种信息并组织

- 风险投资展览会，可向投资者以及投资基金的参与者（有限的合伙人）对象介绍真正的风险-资本-质量商业建议书。
13. 社区发展碳基金（CDCF） - <http://carbonfinance.org>。提供了一份项目设想文件（PIN）的模板，对于介绍一个温室气体项目的主要特征有一定作用。一份独立的文件提出了10个社区利益问题，为一般性或“谁参与”的问题。另一文件中提供了一个十分实用的金融模板。
 14. 扶贫磋商小组（CGAP）小额信贷管理研究所（MFMI），小额信贷信息交换，小额信贷门户和联合国资本开发基金会（UNCDF）小额信贷远程学习课程 - www.cgap.org, www.themfmi.org, www.themix.org, www.microfinancegateway.org, www.uncdf.org。CGAP可提供查阅捐助者培训材料以及良好做法报告，包括各种条目，如尽职调查指南（详细内容和图表）以及机构发展的研究案例（捐助者良好做法第18号）。
 15. 国际开发部（DFID）（英国）。运营一个资源中心网络，包括运输、水以及通信网点（www.transport-links.org, www.oasis-water.net 和 www.iconnect-online.org）。参见中间技术开发集团。
 16. 荷兰能源研究中心 - ECN - www.ecn.nl。能源技术、组合环境和政策的研究和开发资源。提供技术镜像捕捉以及技术政策分析。可用于技术背景引证。
 17. 欧盟可再生能源理事会（EREC），欧洲风能协会等 - www.erec-renewables.org, www.ewea.org。主要包括政策和成果出版物，并包含有关社区、公司、地区及国家级良好作法的链接和参考材料。
 18. 联合国粮农组织（FAO） - www.fao.org。包括大卫·卢宾网上纪念图书馆以及编纂特定主题文件的能源及技术部分。
 19. 德国技术合作公司（GTZ） - www.gtz.de。特定主题领域内的技术合作方案。该网站介绍各类方案和主题。
 20. 全球环境基金（GEF） - www.thegef.org。网站有一个模板和指南部分，用于编写生物多样性、持久性有机污染物和气候变化领域的GEF全面或中型建议书。“填空”方法。还可链接到世界银行发展市场（网站：www.worldbank.org），该市场已经按“建议书”竞争和（特邀）全面建议书原则给予超过800个项目共3,400万美元。提供与其他组织和赠款方案的链接，并进行国家级的竞争。
 21. interenvironment.org - www.interenvironment.org。加州公共事务研究所（CIPA）发布。提供一个目录：联合国、参与可持续发展的国际和国家组织。提供资料来源清单和与其它网站的链接。非常关注组织和环境，有超过350页的资料。
 22. 政府间气候变化专门委员会（IPCC） - www.ipcc.ch。提供了关于气候变化的大量高度技术性数据。如有需要，还提供幻灯片资料库以支持建议书。
 23. 中间技术发展集团（ITGD）（最近改名为实际行动） - www.itdg.org。提供关于能源、水与卫生、制造以及其它部门的许多5-10页技术简介，并附插图和相互参照。还有关于小型企业和小额融资的大量出版物和杂志书店。
 24. 国际能源机构（IEA） - www.iea.org。关于能源生产和使用信息及预测的主要来源。通过其《世界能源展望》报告提供发展中国家信息的实用来源。能源技术和技术合作主题图书馆。需要背景的能源建议书的可靠信息来源。
 25. 国际金融公司（IFC）SME工具包 - www.smetoolkit.org。自称为小企业免费运营管理信息和培训。这包括如何做的文章、商业表格、免费商业软件，以帮助新兴市场的企业家。参见American Express - Open。

26. 国际货币基金组织（IMF） - www.imf.org。大量国家级信息及中央情报局（CIA）《世界概况》（www.cia.gov/cia/publications/factbook/）以及www.worldinformation.com，是一个可引用来源，各类建议书可将其用于提供国家和地区级信息。
27. 投资推广网络 - IPANet - www.ipanet.net。国家级的门户网站，非常注重国家信息。
28. Miller, Michael。在24小时内教你做好自己的商业计划。如何做手册的范例，含有关于市场研究的建议以及如何谨慎行事。
29. 多边投资基金（MIF） - www.iadb.org/mif/。由美洲开发银行进行管理，MIF是一种便于投资其它基金的专项基金。提供了一个英语和西班牙语的工具包以及相关的表格和问卷，以评估基金候选人的潜力。
30. 国家可再生能源实验室（NREL）（美国） - www.nrel.gov， www.nrel.gov/technologytransfer。一个大型档案资料库，侧重于可再生能源研究及开发。提供许多先进的能源工具（包括HOMER、Hybrid2和RETFinance）以及一套定期更新的技术（电力技术能源数据簿）。
31. 荷兰开发金融公司 - www.fmo.nl。在全球四十多个国家通过借贷、担保、股权以及准股权提供发展机会。与地方银行，国际伙伴以及荷兰伙伴合作密切，提供诸如刺激私人部分增长等专题的明确信息。对实施者在接触促成组织之前应该进行的研究类型，这是一个范例。
32. 经济合作与发展组织 - www.oecd.org。这个网站包括关于发展成果管理的部分，包括国家实例表以及对规划方案十分有益的经验教训的单独一章（第五部分）。
33. 海外私人投资公司，美国小企业管理局，我自己的生意公司 - www.myownbusiness.org。提供一系列工具用以帮助小企业主创业。在线提供的13门课程，包括会计学、现金流、启动和销售以及商业保险。大部分为叙述内容，有些关于该做不该做的模板。
34. 实际行动。参见中间技术发展集团。
35. RETScreen（CANMET、NASA、UNEP、GEF、可再生能源及能源效率合作组织（REEEP）、加拿大自然资源部）（www.retscreen.net）是一套关于可再生能源技术（太阳能发电、被动式太阳能利用，太阳能热风，太阳能热水，生物热，小水库，风能），包括介绍性描述（5-10页），然后是40-50页技术词汇、计算以及转化为电子数据表格的算法，可提供执行情况、花费计算以及金融分析工具和温室气体分析。RETScreen还提供允许第一级金融分析的详细技术分析工具。RETScreen类型分析的产出然后可以输入更高级类的结构，此结构可定制提交给私营促成组织的建议书。
36. 荷兰外交部国际合作署基于主题的共同融资计划（TMF）（www.minbuza.nl）是荷兰政府的一项计划，提供核心资金，支持各组织提高其服务、交付能力和绩效。将它列在此处是因为它提供了一个捐赠者建议书模板，一个完整、清晰、具有挑战性的模板，实施者必须将自己的兴趣和建议书联系于一个路线图和框架，让捐赠者十分清楚要完成什么。
37. 美国国际开发署（USAID） - www.usaid.gov。提供一个图书馆，包括图书和论文的来源。
38. 美国能源部，能源效率与可再生能源 - www.eere.energy.gov。提供特定技术工具箱的长清单。这些大部分是特定市场信息资源，包括公司。对市场调查很有帮助。在EERE其他站点上，如www.eere.energy.gov/buildings/tools_directory。还可以找到给予更多技术估计和评价工具箱的长清单。详列工具目录的主题还包括建筑全能耗分析，可再生

能源以及太阳/气候分析。

39. Wiley商业出版社 - www.wiley.com。提供例如“项目融资：资产担保融资工程”等详细资料，可在处理更多技术事项之前介绍现金流通等事项
40. 世界银行碳金融机构。参见社区发展碳基金。
41. 世界信息 - www.worldinformation.com。十分实用，各个国家和地区信息的一站式资源，如果与CIA的《世界概况》和IMF数据结合使用，尤为有效。
42. 联合国工业发展组织 - www.unido.org。侧重经济、环境和就业，专节涉及投资和技术推广。提供商业评估软件（BEST），一款金融改进工具包（FIT）和其他工具。还提供一款企业发展方案，描述企业发展及成长过程。
43. 联合国资本开发基金会。参见扶贫磋商小组（CGAP）。
44. 联合国开发计划署 - www.undp.org。设有能力开发图书馆，管理发展门户的能力开发网页（www.developmentgateway.org）。可提供诸如合作工具书等工具，包括一些评价模板及评估材料。
45. 联合国环境规划署 - www.unep.org。提供大量收藏信息以及与种类广泛的清洁能源问题的链接，当然可再生能源、能源效率以及更清洁生产是最相关的主题。还为金融机构提供手册之类的工具，可提供核查清单（尽职调查）。还从环境角度提供可再生能源技术尽职调查核查清单。
46. 联合国气候变化框架公约秘书处技术转让信息交流中心 - <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/jsp/index.jsp>。关于《框架公约》的技术转让活动的信息和报告纲要。此网站收藏大量信息，从技术需要评估和其他来源提取的项目设想、概念和建议书，到通过试验网络的信息交流，包括项目及公司的信息以及与其他信息资源的链接。

附件V：说明性计算与未来值表

计算净现值(NPV)

在Excel或电子数据表程序或财务计算器中，打开公式功能（Excel中的fx）

选择函数净现值，NPV

第一个例子输入数据

比率= 12%

值 1 = 120

值 2 = 120

值 3 = 120

值 4 = 120

值 5 = 1120

=NPV(12%,120,120,120,120,1120)

按下“确认”键，这就解得净现值= 1000

第二个和第三个例子同上

=NPV(12%,277.41,277.41,277.41,277.41,277.41) = 1000

=NPV(12%,320,296,272,248,224) = 1000

利用现值表/未来值表（见下文），第1、2、3、4和5年的因子择为12%

年	1	2	3	4	5
因子为12%:	0.89286	0.79719	0.71178	0.63552	0.56743

在第一种情况下，每个因子乘以既定付款，并将结果相加。其和就是净现值= 1000

0.89286	0.79719	0.71178	0.63552	0.56743	总计
120	120	120	120	1120	1600.00
107.14	95.66	85.41	76.26	635.52	1000.00

对另外两个支付计划重复此过程

0.89286	0.79719	0.71178	0.63552	0.56743	
277.41	277.41	277.41	277.41	277.41	1387.05
247.69	221.15	197.45	176.30	157.41	1000.00

0.89286	0.79719	0.71178	0.63552	0.56743	
320	296	272	248	224	1360.00
285.72	235.97	193.60	157.61	127.10	1000.00

这种计算也可以使用代数公式完成。采用下面公式计算每年的NPV

$$PV_a = \frac{A}{(1+R)^n}$$

其中：

PV = “a”付款期的现值

A = 应付款额

R = 贴现率

n = 期数

举一个简单的例子，以第三个例子的第三期款额272.00为例。

该期第三年付款的PV：

$$=272/(1+.12)^3$$

$$=272/(1.12*1.12*1.12)$$

$$=272/1.404928$$

$$=193.60$$

现值/未来值的贴现因子例子

期	6%	8%	10%	12%
1	.94340	.92593	.90909	.89286
2	.89000	.85734	.82645	.79719
3	.83962	.79383	.75131	.71178
4	.79209	.73503	.68301	.63552
5	.74726	.68058	.62092	.56743

6	.70496	.63017	.56447	.50663
7	.66506	.58349	.51316	.45235
8	.62741	.54027	.46651	.40388
9	.59190	.50025	.42410	.36061
10	.55839	.46310	.38554	.32197
11	.52679	.42888	.35049	.28748
12	.49697	.39711	.31683	.25667
13	.46884	.36770	.28966	.22917
14	.44230	.34046	.26333	.20462
15	.41726	.31524	.23939	.18270

为计算这些因子，

$$\text{因子} = \frac{1}{(1+i)^n}$$

其中：

i = 贴现率

n = 期数

例如，如果指定的贴现率——资金时间价值——是8%/年，应用于6年里已收付款的贴现因子是什么？

$$\text{因子} = 1 / (1+.08)^6 = 0.63017$$

计算内部收益率（IRR）

在Excel或另一电子数据表程序或财务计算器中，将第一个例子（案例D）的数据输入A-F栏，如表所示。

	年0 支出金额	年1 支出金额	年2 支出金额	年3 支出金额	年4 支出金额	年5 支出金额
案例D	-1000	300	240	240	270	350
案例E	-1000	350	280	350	280	140
案例F	-1000	350	350	300	200	200

打开公式的功能（Excel中的fx），

选择内部收益率功能，IRR

将整个数据集按如下输入到数值段：A1:F1

[计算公式如下：IRR=（A1:F1）]

点击“确定”

这会回到12%作为案例D的IRR。

对案例E和案例F重复此过程：

案例 E，IRR=(A2:F2) = 13.9%

案例 F，IRR=(A3:F3) = 14.1%

如果没有Excel或专业计算器，应当把0%、5%和10%用作贴现率来计算NPV。

- 如果取0%时NPV是负数，则交易需要赠款或补贴。
- 如果取0%时NPV是正数而取5%时是负数，那么对象应当是捐助者、发展机构和富有社会责任感的投资者，他们珍视社会和环境效益。
- 如果取5%时NPV是正数而取10%时是负数，那么对象应当是专门的贷款人-投资者，并应努力制定出一份更充分的融资计划。
- 如果贴现率取10%时NPV是正数，则对象就是私人部门。

注意：手工确定IRR的唯一方式是，不断进行NPV计算，直到NPV为零才获取的贴现率。

附件VI：尽职调查核查清单

[促成组织名称、三重底线、现代能源投资者]之尽职调查核查清单

- 任务：
 - 贷款或投资如何支持[名称]的任务？
- 技术：
 - 可再生能源或能源效率？
 - 这是一种适当的并能支付得起的技术吗？
 - 这已经过证明吗？
 - 实施者是否提出创新运用或创新提交机制？或，实施者在新的地区/国家引进此项技术？
- 能源买主：
 - 谁购买此能源？
 - 他们的支付能力如何？是否已作记录？（另见技术章节的“能源采购协议”）。
- 杠杆作用：
 - 我们的资金如何启动其他融资款项？
 - 哪些当地或区域金融机构对此项投资感兴趣？
 - 如果我们参与其中，是否能够在早期阶段引起当地银行的兴趣？如果不能，则我们如何使金融机构在晚些阶段对此类倡议产生投资兴趣？
- 可复制性：
 - 此项目的仿制可能性如何？
 - 该企业家是否计划实施其他项目？
 - 该项目对于其他人的仿制是否具有示范价值？
- 市场：
 - 此项技术对现有的电力来源（煤油、蜡烛、柴油发电机等）是否具有成本竞争力？
 - 其销售情况将如何？
 - 市场潜力如何？
 - 能源管制政策怎样？
- 社会：
 - 能源企业将如何通过能源服务（照明、烹饪、用水、健康）供应来提高生活质量？
 - 此项活动是否具有生产性用途？如果有，是哪些用途呢？
 - 将有多少人受益于这个项目？
 - 如果此项目是电网连接的，则谁将受益于电网供电增加？是否会有长远效益（长期职位、供水、电网延伸）或是短期效益（施工期间的临时工作）？

- 环境：
 - 投资将如何改善或保护当地、国家和全球的环境？
 - 何种其他能源来源，诸如柴油、煤油、蜡烛或薪柴将被替代？
 - 如果替代了碳，现在可以量化吗？
 - 投资是否有任何负面的环境影响（空气、水、动植物和土地利用）？
 - 是否已进行了环境影响评估？
 - 必须如何做？
- 公司结构：
 - 公司的总体结构如何？
 - 谁是业主？
 - 他们是否有政治、社会或商业联系值得注意或正受关注？
（必须提供主要业主及第三方评审专家的简历。）
 - 我们是否已对赞助者进行了信用检查？
 - 我们能够获取个人赞助者的财政概要或资本净值？（若我们在很大程度上根据关键赞助者的名字和声誉来决定投资，则这一点就尤为重要。）
 - 现有何保险？如果将资产作为抵押，它们是否已投保？
- 法律地位：
 - 该公司是否已注册？（需要以下细目：注册证书、任何股东协议、章程和贷款协议。）
- 公司经验：
 - 该企业家已从业多少年？
 - 他们是否已取得成功？
- 公司管理力度/深度：
 - 描述团队的技术和管理经验，需要什么来确保该企业盈利并可持续。
 - 该项目/能源企业是否已获得与适当第三方（如设备供应商、工程师、网站所有者等）的协作？
- 运营发展：
 - 该公司将如何进行日常运营？
 - 如果企业的成功完全依赖于成功的信贷积累，保证这一点的已有系统是什么？企业在扩大信贷的任何方面（信贷审查/审批、信贷管理、收集过程、逾期付款收取和/或再收回过程）是否具有任何经验？如果没有，这很可能应当确定为一种风险。
 - 开发商是否住在项目场地附近？如果不是，开发商将如何管理公司的发展？
 - 如果创业者将建立销售/经销关系，协议中是否有一些条款会阻止公司的长期成长？
- 风险管理：
 - 哪些风险与此项投资相关？
 - 国家、政治

货币贬值、通货膨胀和利率

管理能力

获得项目资金余额/其他投资者（该项目的“银行可贴现性”）

客户支付能力

建造风险

环境/天气风险

合同责任风险（能源采购/销售协议、燃料供应合同）、合同的强制执行力

竞争

业主、我们和其他参与者共同承担的风险程度？

如果企业以制造为主，则要评估其原料流市场。原材料价格曾经有过波动吗？是否有许多供应商（国内、国际、二者皆有）？对原材料成本的盈利和波动进行敏感性分析。

■ 风险缓解措施枚举：

如果企业严重依赖于单一的创业者，关键人物的人寿保险就很必要。

如果首要还款来源能力薄弱，是否有可执行的担保形式的次要还款来源？即使产生收款问题，这些亦应当有价值且不应难以寻找和接收。

■ 财政可行性：

可以获取什么财政信息：财务报表、经审计的财务报表，项目现金流量？提供可获信息的汇总表。如果该公司已经在运营，则必须提供往年运营的汇总损益表和资产负债表。说明它们是否经过审定。

如果没有财务报表，则要解释没有的原因并阐明设置会计系统的任何计划。应当始终提交现金流量预计报表（即使是汇总表）。

公司目前的财政状况如何？

公司的应收款项质量如何？他们能否将应收款项的“老化报告”提供给我们？

项目总成本是多少？

■ 财政结构：

该项投资的财政结构如何？

将提供的担保品是否可能有市场？

如果企业正在生产商品产品，则应当考虑使用部分或所有存货作为保证的一部分。

开发商为了使该项目达到目前状态投资了多少现金或实物？提供详细情况。

开发商将在下一阶段投资多少现金和/或实物？提供详细情况。

开发商的投资额相当于股本的多大比例？

如何对此估价？

是否有其他机构投资？债务或股本？在什么条件下？有任何附属吗？

开发商是否具备处理意外延迟的财政资源？

■ 条款：

这是“捐款者”（提供所有权地位）的一项贷款、股本、准股本或贷款/股本

吗？

将提供担保吗？

这是以美元计价的投资吗？

资金可以收回吗？

偿还时间表如何？

谁对还款项纳税？

■ 合法性问题：

投资文件是否需要注册和/或提交政府机构批准（如国家的中央银行）？

可以获取以美元计价的贷款吗？美元和欧元通常可获吗？

贷款还款有收回问题吗？股本/分红付款呢？

■ 迄今为止的工作：

迄今为止已进行了哪些工作（市场评估、可行性研究、商业计划）？

我们已审查了什么工作？

■ 可交付成果：

我们的资金将产生何种可交付成果？

需要什么来推动该项目达到运营

■ 执照/许可证：

完成此项目需要哪些执照或许可证？

其中每一个证件的状况和时间表是什么？

■ 合同：

需要什么合同？

■ 燃料资源：

正在使用什么燃料资源（如水、阳光、甘蔗渣）？

需要何种燃料供应合同，哪些已经获得？

可以获取什么燃料资源数据？

数据已经分析的时期多久？

历史数据是否可以获取？

■ 能源采购协议：

谁将购买生产的能源？

能源采购协议的现状如何？有电力购买协议（PPA）吗，或这是一个批发市场吗？如果是，该市场结构如何，关税又如何它是一个新建市场或已在运营了吗？

对可再生能源是否有任何特殊的考虑？

有何风险？

该能源有后备买方吗？

■ 转运：

如果能源出售给非当地公用事业单位，其他地方的能源“转运”给购买商有费用吗？它们是否都纳入经济核算？

- 互连问题：
 - 是否已将互连费用考虑进投资成本？如果没有，该能源的购买商是否将为此付款？
- 土地所有权问题：
 - 开发商可能不能进入实施该项目的场地，这种风险如何？土地费用？人口搬迁？特许？
 - 获得通道权（通路、管道、线路等）。
- 设计、采购和施工（EPC）合约：
 - EPC承包商将予以保留？
 - 识别和取得EPC承包商承诺的状况如何？
 - EPC承包商的资格是什么？
 - 融资可通过EPC承包商获取吗？
- 设备质量/担保：
 - 将使用何类设备（新的或翻新的）？制造商是谁？
 - 谁将供应该设备？
 - 将提供什么担保？
 - 融资可通过供应商获取吗？
 - 当地有供应商代表吗？如果有，其有何经验？
- 特许权/许可证：
 - 需要什么许可证、执照和特许权？
 - 取得必需物品的时间表是什么？
- 技术能力：
 - 谁将提供技术能力？其利用这项技术的经验如何？
 - 如果需要外界的技术援助，这将如何供资？关于正在使用中的具体技术，外界援助有何技术经验？
 - 如果需要外界技术援助，是否有任何相关方问题需要予以披露？（例如，赞助者是否拥有受雇修建水坝的建筑公司的一部分？）
 - 如果将使用外部专门知识，如果有，有何惩罚或担保有助于确保该工作完成得当、及时、遵照预算等？
 - 企业内部，谁将监督外部专家？
- 时间表：
 - 工作计划和时间表如何实际？
 - 如果时间表出现延误，可获得什么财政资源？
- 运营与维护：
 - 如何管理运营与维护，由谁来做？
 - 他们的经验和尽责程度如何？

附件VII：条款书

日期：

企业名称：

拟议条款：

- 融资类型：（例如：美元票据贷款）
- 总量：
- 投资计划书：（例如：提供购买存货的经费……）
- 年利率：
- 年限：
- 宽限期：（例如：本金和利息宽限6个月）
- 罚息利率：（延期付款的罚金）
- 还款货币：（例如：美元）
- 付款次数：（例如：按月，按季，每半年等）
- 管理费和法定费用：（财政机构对支付收取的任何费用）
- 担保：（例如：本票、留置证券和存货、财产、关键人寿险的保险单等）
- 其它适用条款，包括特别法定要求：
- 所需的其余尽职调查：
 - 先决条件：（例如：在支付前所必须满足的条件）
 - 投资审批
 - 监测和评价所搜集的基准数据
 - 法定协议和注册的完成
 - 关键人物人寿保险
 - 包括股东享有的土地所有权等文件的核实
 - 对作为担保的财产估值报告的独立评审
- 促成者承担责任期满日：

本条款书概述了促成者和主办企业之间达成的一般条款。一般认为：所有促成者投资需要促成者投资委员会的核准，假如没有批准，则不能进行任何投资。同意本文件中的条款，并非意味着促成者必须进行此项投资，亦不意味着你必须要接收这个资金。假如促成者没有对该公司投资，主办企业则不能要求促成者负责损伤或索偿。

协议达成时间： _____

协议达成方：

促成者投资官员

主办公司项目主管和所有者