

Touzi Xiangmu Luoji Kuangjia
Jiqi Yingyong

投资项目逻辑框架 及其应用

■住房和城乡建设部标准定额研究所 编



中国计划出版社

住房城乡建设部标准定额研究所

投资项目逻辑框架及其应用

Logframe and its Application for Investment Project

住房城乡建设部标准定额研究所 编

投资项目逻辑框架及其应用

Logframe and its Application for Investment Project

住房和城乡建设部标准定额研究所 编

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

投资项目逻辑框架及其应用/住房和城乡建设部标准定额研究所编. —北京: 中国计划出版社, 2009. 7

ISBN 978 - 7 - 80242 - 321 - 3

I. 投… II. 住… III. 投资 - 项目管理 IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 085490 号

投资项目逻辑框架及其应用

住房和城乡建设部标准定额研究所 编

1

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

787×1092 毫米 1/16 12.75 印张 304 千字

2009年7月第1版 2009年7月第1次印刷

印数 1—3000 册

★

ISBN 978 - 7 - 80242 - 321 - 3

定价:26.00 元

前　　言

逻辑框架法自20世纪中叶由美国国际开发署推出后，立即受到国际组织与发达国家投资项目界推崇，被应用于各类投资项目分析与设计之中。逻辑框架法得以迅速推广是由于它具有以下优点：

- 用严密的思维逻辑分析复杂的投资项目；
- 用标准化的格式表述，便于理解与交流；
- 可验证的指标体系为项目前期的设计过程与项目后期的监督与评价准备了充分的信息资源；
- 有利于各类利益相关者的参与及其利益的体现，从而为项目设计成功提供有力保证。

因此，逻辑框架才同时具有“思维助手”与“实施工具”两个美誉。

逻辑框架法介绍到我国投资领域多年，但一直未能得到广泛应用，其原因有三：东西方的思维方式有一定差别，大部分专业人员对其理解存在误区；政府有关部门对其在投资项目分析中重要作用认识不够，缺少相应的管理措施加以推广；缺少必要的专业性书籍，使其不能为广大实际工作者接触和理解。

上述第一个原因的存在有其固有性，第二个原因主要是由于投资项目专业人员对于政府管理部门宣传不够造成的，弥补第三个缺憾是本书写作的出发点，同时希望通过本书逐步唤起政府投资管理部门对这个投资项目分析工具的重视。

本书由两大部分组成，第一部分介绍逻辑框架的基本理论，写作过程中参考了大量的国外资料，也补充了一些作者的研究成果，如可行性研究报告与逻辑框架矩阵的对应，并以此为第二部分做好铺垫。本书第二部分以大量的篇幅介绍了十几个逻辑框架矩阵案例：案例的行业涉及面广，有大也有小；有些案例只给出了详细的逻辑框架矩阵，有些案例完整地体现了分析过程与最终结果；有些案例以可行性研究报告为蓝本，有些案例以后评价报告为依据；有些案例以规划为背景。在可能的条件下，相关案例给出背景资料，便于读者理解逻辑框架矩阵的编制过程。

逻辑框架法要求分析过程中有利益相关者参与，由于条件所限，本书许多案例是作者个人的习作，案例的结果只代表个人的见解，肯定会出现这样那样的偏颇，请读者给予指正，这也正是作者写作本书的目的之一——抛砖引玉！

本书由李明哲执笔。

目 录

前 言	1
第一部分 逻辑框架基本理论	
1 逻辑框架概述	(3)
1.1 逻辑框架法发展概述	(3)
1.2 逻辑框架法的作用	(4)
1.3 项目周期与逻辑框架法的适用范围	(5)
1.4 逻辑框架法在中国的应用	(6)
2 分析过程	(8)
2.1 利益相关者分析	(8)
2.2 问题分析(现状描述)	(14)
2.3 目标分析(现实改善后未来情况的描述)	(16)
2.4 实施策略的选择(应对现实情况的方案选择)	(18)
3 计划过程	(21)
3.1 逻辑框架矩阵的基本格式	(21)
3.2 第1列: 干预逻辑	(24)
3.3 第4列: 假设与风险	(28)
3.4 第2、3列: 指标与信息来源	(32)
3.5 从逻辑框架法到逻辑框架矩阵的过渡	(39)
3.6 逻辑框架矩阵的编制顺序	(39)
3.7 活动、资源与费用计划	(40)
3.8 逻辑框架矩阵的局限与风险	(45)
3.9 逻辑框架矩阵的演化	(46)
3.10 逻辑框架矩阵与可行性研究报告	(49)
3.11 规划、项目、子项目与逻辑框架矩阵的“嵌套”	(51)
4 部分逻辑框架实例	(53)
4.1 卫生项目	(53)
4.2 供水项目	(55)
4.3 森林项目	(59)
4.4 环境项目	(61)
4.5 教育项目	(65)
4.6 农业部门改革项目	(68)

第二部分 逻辑框架法的应用	(73)
1 专业技术培训项目	(75)
2 交通管理系统建设项目	(79)
3 房地产开发项目	(89)
4 高技术产业化项目	(93)
5 发电项目	(103)
6 对外投资扩建项目	(110)
7 文化旅游投资项目	(114)
8 西部某省教育项目	(136)
9 投资项目评价专项规划	(144)
10 湟水调水工程规划	(151)
11 南水北调中线工程评价指标体系	(158)
12 石化项目后评价	(163)
13 聚酯装置项目后评价	(169)
14 社会服务项目	(173)
附件一 经济合作与发展组织的援助委员会《评估与面向结果管理的关键术语》	(176)
附件二 欧盟援助协作办公室在《项目周期管理》中常用的术语	(186)
参考文献	(196)

第一部分

逻辑框架基本理论

1 逻辑框架概述

1.1 逻辑框架法发展概述

逻辑框架法（Logic Framework Approach，LFA）是目前国际上被广泛应用的项目基本分析方法。逻辑框架法于1969年由美国国际开发署（U. S. Agency of International Development）发明，在20世纪70~80年代被广泛传播。逻辑框架法自其面市以后，由于它能适应与项目有关系的各个层面人员的需要，迅速被以项目开发为主要活动的单边或多边国际组织采用，并成为这些国际组织的标准方法：

——亚洲开发银行在1998年发表“部门分析和项目设计中逻辑框架的应用”（Using the Logical Framework for Sector Analysis and Project Design）；

——欧盟援助协作办公室（Europe Aid Co – Operation Office）自20世纪90年代初开始使用逻辑框架，从1993年起，在历年发布的“项目周期管理”（Project Cycle Management）中，都用大量篇幅介绍逻辑框架法，作为项目周期管理的核心工具；

——澳大利亚国际开发署（Australia Agency of International Development）从20世纪80年代中期将逻辑框架法正式作为项目周期管理的一个部分，并于2000年发布了Aus-Guidelines，其第一部分就是专门介绍逻辑框架法；

——英国国际开发部（Department of International Development）2002年发布了“开发工具—逻辑框架矩阵”（Tools for Development – Log Frame）；

——芬兰国际开发署（Finnish International Development Agency）1991年发布了“项目准备、设计与监督指南”，重点介绍逻辑框架的分析过程；

——世界银行自1997年8月正式在其项目报告中采用逻辑框架法，并于2005年1月1日正式发布由团队技术公司（Team Technology, Inc.）为其编写的“The Logframe Handbook”，该公司还为此方法开发了使用软件 Team Up PCM，目前在世界银行的网站上，每个项目的网页上都专门明示着项目逻辑框架分析的结果“成效与目标”。图1-1-1是世行第七次越南减贫支持项目的主页，图上两个椭圆分别是该项目的“成效”与“目标”；

——加拿大国际开发局（CIDA）与巴西协作局（Brazilian Cooperation Agency）；

——德国技术合作公司（Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, GTZ）；

——日本国际协力银行（Japan International Cooperation Bank）；

——瑞典国际开发署（Swedish International Development Agency）等发达国家的相关机构，也都在不同的工作文件中发布了逻辑框架法的操作手册或指南。

由上可见，在国际组织与发达国家中，逻辑框架法是一个标准的方法，已经被广泛使用，说明其不仅在理论上有科学性，而且在实践中具有较好的操作性。现在，逻辑框架法已经成为国际上项目开发活动的基本交流工具之一。

1.2 逻辑框架法的作用

1.2.1 逻辑框架法是一种思维助手

逻辑框架法被公认为是“一个思维助手，而不是创造性分析的替代物”。这就是说，逻辑框架不是具体的分析方法，但是它把不同层次或领域的分析方法与内容组成一个“逻辑上的闭环”，将项目活动提纲挈领地进行综合表述，用于分析、管理一个项目活动。逻辑框架法虽然是发源于项目分析，但由于有“思维助手”这一特点，它还被广泛用于规划、项目、活动的策划、分析、管理与评价，在一些大型国际组织中还用于国家或部门战略的分析。

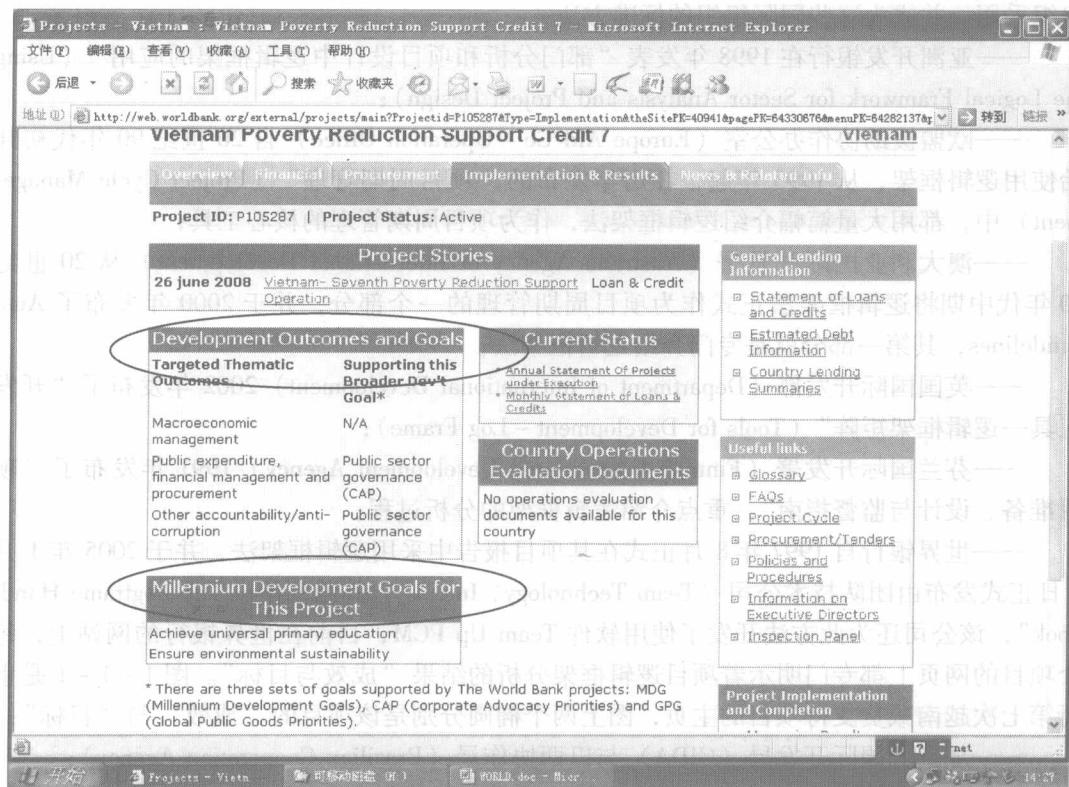


图 1-1-1 世界银行越南扶贫项目贷款的目标与成效

1.2.2 项目评估的常见问题

- 在逻辑框架法问世之前，项目评估通常会遇见以下问题：
- 项目计划模糊不清。即使项目将取得成功，对于项目将来的样子没有清晰的描述。项目目的可能是多重的，而且与项目活动毫无关联。
- 项目管理责任不明确。有许多在项目经理控制之外的重要因素未被陈述，使得项目经理

理很难对其产生的效果负起责任。

评价变成一种“对立的过程”。由于项目目标或任务不清晰，评价人员往往根据自己的判断来确定“好”与“坏”，评估的结果变成“理想”与“不理想”之争，而不是用来促进改善项目的建设性行动。

1.2.3 逻辑框架法的重要作用

逻辑框架法也是项目设计与管理人员的一项重要工具，它在以下几方面有重要作用：

- 分析项目准备阶段的现状；
- 建立实现项目目标的逻辑层次；
- 识别对实现项目目标存在的潜在风险；
- 建立项目产出或结果的监督与评价机制；
- 提供标准化的表述格式；
- 在项目实施过程中进行监督与评价。

自逻辑框架法问世后，经过大量项目的实践总结，许多机构针对自身特有的战略或政策对其进行修改，使它从单纯地将项目表述标准化，为项目决策提供便利，逐步过渡到加深对项目分析，成为改进项目设计的工具。自 20 世纪 80 年代以后，逻辑框架法扩展成为项目设计与管理的工具，一方面保持其分析的特色，另一方面扩展其沟通交流的功能。

逻辑框架法是一组开放式的项目设计与管理工具，其灵活性体现在它可根据项目的具体情况以及与其配合使用的其他工具的具体情况，对逻辑框架的结构进行修正，以满足具体情况的需要，这也是逻辑框架法应用的关键之点。

1.3 项目周期与逻辑框架法的适用范围

1.3.1 项目周期

项目周期（project cycle）也称项目循环，包括项目计划与执行中的一系列活动，依次为项目识别、机会研究、可行性研究、评估、执行和后评价几个主要阶段。项目周期是从出资人（包括投资人与债权人）的角度划分的。它之所以被称为“周期”，是由于其最后一个阶段（后评价）的结果—项目的成功经验与失败教训—将对投资人以后项目的投资决策有重要的影响。

不同的国际组织对项目周期有不同的划分，也大都用图形表示。如欧盟项目周期（2004 年版）从项目策划开始，经历项目识别、项目形成、项目实施、项目后评价与审计，然后进入下一轮循环。见图 1-1-2。

世界银行从银行业务的角度，将从项目周期划分得更为细致，包括项目策划、可研、评估、贷款

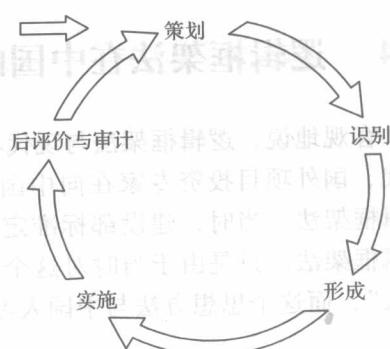


图 1-1-2 欧盟的项目周期

谈判与审批、实施监督、后评价、反馈。见图 1-1-3。图 1-1-4 是英国 DFID 的项目周期。

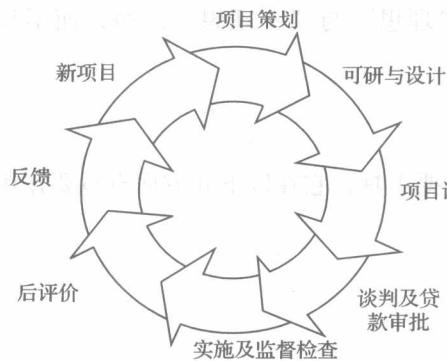


图 1-1-3 世界银行的项目周期

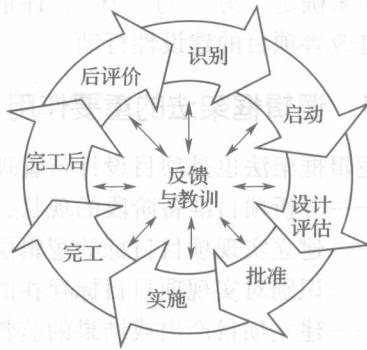


图 1-1-4 英国 DFID 的项目周期

1.3.2 逻辑框架法在项目周期各阶段的主要应用

逻辑框架法可以用于项目周期的多个阶段：项目识别阶段。逻辑框架法主要用于判别项目是否与国家、地区或行业发展战略相适应。项目形成（可行性研究与评估）阶段。逻辑框架法主要用于准备具有适宜目标、可度量的结果、具有风险管理策略和明确定义管理责任的项目计划。项目实施阶段。逻辑框架法为合同管理、运行工作计划与监督提供了强有力的管理工具。项目后评价与审计阶段。逻辑框架法提供了监督、回顾和评价的手段与工具。

从行业上划分，逻辑框架法可以适用于国民经济各个行业。因为逻辑框架法是通过大量项目实践、再经高度提炼后完善的方法，所以它不仅可以用于有形的工程建设项目，也可用于没有工程建设的项目，如扶贫项目、教育项目、公共卫生项目等。

逻辑框架法可分解为两个阶段：第 1 阶段称项目分析，第 2 阶段称项目计划。下面将分为 2 章阐述。

1.4 逻辑框架法在中国的应用

客观地说，逻辑框架法与现代项目评价方法几乎同时介绍到中国来。在 20 世纪 80 年代，国外项目投资专家在向中国介绍可行性研究、项目评价方法时，也同时介绍了逻辑框架法。当时，建设部标准定额研究所组织人翻译国外项目评价资料时，就包括逻辑框架法。只是由于当时对这个“法”理解不深，多数专家只领会其为一个“思想方法”，而这个思想方法与中国人习惯的思想方法还有一定差距，所以未引起业界的重视。

20 世纪 90 年代，项目后评价开始在我国推广，国内学者发现逻辑框架法在后评价中

有重要作用，于是开始在项目后评价方法的宣讲过程中重点介绍这个方法。2003年以后，中国注册工程（投资）师考试教材中也将其列为考试内容，对这一方法进行了较大力度的推介。然而，由于中国注册工程（投资）师考试内容繁杂，无法突出逻辑框架法的重要作用，且又未提供大量逻辑框架法实际应用实例，特别是在项目周期不同阶段应用的实例，读者只是将其作为应试的内容学习，而不是作为实际工作必须掌握的技能学习，造成实际推广效果不佳。同时，后评价时由评价专家为项目作逻辑框架，并没有发挥逻辑框架法在项目设计中的作用，只能满足一种形式上的需要，实际上是“马后炮”，并未起到监督项目执行的作用。

2004年发布的《国务院投资体制改革决定》，第一次明确提出“建立政府投资项目后评价制度”，2005年国资委发布了《中央企业固定资产投资项目后评价工作指南》，这两个文件不光对于推动投资项目后评价工作有重要作用，也对于逻辑框架法的推广使用提出了新的要求，因为它第一次在政府文件中规定要使用逻辑框架矩阵。然而，在大量的项目后评价工作中，逻辑框架流于形式，因为没有项目前期的逻辑框架可作分析对比。

从前述的逻辑框架法在全世界应用经验来看，推广逻辑框架法首先要认识它在项目周期各个阶段的重要作用，逻辑框架实际上把项目各个阶段目标与监督指标都用规范的方式表达，特别是监督指标的前后呼应，对于提高项目执行效果有非常重要的作用。其次，有关投资主管机关应提出明确要求，将逻辑框架其作为项目前期一项必须要工作，只有项目前期编制了逻辑框架，才能发挥其改进项目设计的功能，同时，也为项目监督与后评价提供比较的基准资料。

第六章 逻辑框架法在项目管理中的应用

第一节 逻辑框架法在项目管理中的应用

逻辑框架法在项目管理中的应用主要表现在以下几个方面：

- ① 逻辑框架法在项目识别阶段的应用。逻辑框架法在项目识别阶段的应用主要是通过识别项目的背景、目的、任务、资源、时间、成本等要素，从而确定项目的可行性，为项目的决策提供依据。
- ② 逻辑框架法在项目设计阶段的应用。逻辑框架法在项目设计阶段的应用主要是通过设计项目的逻辑框架，明确项目的预期目标、预期成果、预期影响、预期风险等，从而指导项目的实施。
- ③ 逻辑框架法在项目实施阶段的应用。逻辑框架法在项目实施阶段的应用主要是通过实施项目的逻辑框架，确保项目的预期目标、预期成果、预期影响、预期风险等得到实现，从而保证项目的顺利实施。
- ④ 逻辑框架法在项目评估阶段的应用。逻辑框架法在项目评估阶段的应用主要是通过评估项目的逻辑框架，评价项目的预期目标、预期成果、预期影响、预期风险等是否实现，从而为项目的决策提供依据。

2 分析过程

本章介绍项目分析过程。这里所说的“分析过程”是指将众多的与项目有关的事物之间的关系，通过几个步骤进行分析，再用某个逻辑结构——因果关系和条件假设关系——表述出来。这个分析与表述过程是个“approach”（途径或方式），而不是“method”（方法），前者带有一定的灵活性，允许使用者在不违背大原则的基础上做一些改进，后者多指严格的、具体的程序、规则、公式等，所以 logical framework approach 相对准确的中译应为“逻辑框架方式”。译为“逻辑框架法”不等同于英语的“logical framework method”。

“逻辑框架方式”的分析过程由利益相关者分析、问题分析、目标分析、风险（条件）识别、策略选择等几个步骤组成。逻辑分析是一个反复、渐进的分析过程，换句话说，首先进行以上几个方面的初步分析，得到初步的逻辑结果，然后回过头再进行第二轮、第三轮或更多次的深入分析，最后得出同拟议项目有利益相关的群体共同认可的逻辑框架来。

项目通常从其利益相关者（来自地区、国家或全球范围）萌生的想法开始，这些想法通常要把现存的不理想状态与发展目标联系起来，例如环境项目，可以把二氧化碳排放与全球变暖联系起来。逻辑框架法反复、渐进的分析过程就是从这些现存的非理想状态出发。然而，什么是现有状态最主要的特征？项目能解决什么现实问题？对这些问题的答案完全要靠不同利益相关者对项目的认知（perception）。经验表明，如果不考虑不同利益相关者对项目的认知，完全依靠他们各自的经验与实际情况有可能给项目带来不利的影响。在项目分析阶段，不同的利益相关者聚在一起，共同讨论与研究，各自表述对项目存在问题的看法，然后再分析项目可能实现的目标，最后分析可能采取的策略。

2.1 利益相关者分析

2.1.1 利益相关者

利益相关者（stakeholders）是指与规划或项目有直接利益关系的个人、群体或组织，或受到规划或项目产出直接或间接、正面或负面影响的个人、群体或组织，也可指对项目有正面或负面影响的个人、群体或组织。

实际工作中，对于不同的利益相关者可以使用不同的专业词汇。例如，受益人（beneficiaries）指由于项目的实施而以各种方式得益的人，受益人又可以进一步区分为目标群体（target group）与最终受益人（final beneficiaries），前者指受到项目直接影响的个体或实体，后者指在部门或社会层面从项目获得长远的利益的人群。又如，关键利益相关者（key stakeholders）会对项目产生显著影响且对项目成功有重要作用，主要利益相

关者 (primary stakeholders) 受到项目活动的最终影响, 次级利益相关者 (secondary stakeholders) 则与项目存在某些利益关系或对项目产生有限的影响。

利益相关者与项目可相互产生正面或负面的影响。为了极大化项目对社会与机构的效益, 同时极小化其不利的影响, 有必要对与项目有关联的群体、个人、机构进行综合的描绘。如果项目不考虑利益相关者的观点与需要, 项目就很难实现其目标并具有可持续性。因此, 必须从项目的一开始就识别并分析项目的利益相关者, 发现他们在项目各个阶段的利益所在、存在问题以及潜在的能力, 最终将利益相关者分析整合到项目的设计与管理之中。

利益相关者分析的目的是:

- 阐述项目活动可能产生的收入分配影响与社会影响;
- 识别现有的与潜在的利益冲突;
- 寻找为缓解矛盾采取的适当策略;
- 帮助确定规划或项目的长远目标和宏观影响, 明确项目的最高目标和主要受益群体。

利益相关者分析是一个完全公开且不确定的过程。这里的“不确定”是指没有完全固定的模式, 要根据项目情况, 具体问题具体分析。从方法论上说, 利益相关者分析不属于逻辑框架法的内容, 但是, 这项分析的结果将伴随着逻辑框架法进程, 使得项目早期设计“透明化”, 并成为项目后期深入研究或检查的首要事项。

2.1.2 利益相关者分析的步骤

第一步, 识别利益相关者。识别可能受到项目影响或者对项目有较大影响的全部利益相关者, 包括个人、正式或非正式的利益群体, 如专业人员、家庭、移民、管理部门、服务与实施机构等, 有时还包括与拟议项目相关的其他项目。识别的结果可分门别类地列示。

在明确了利益相关者之后, 要对上述群体进一步进行分析, 了解他们只是同质性的单元, 还是由子项或部门组成。如果是后者, 他们是否有特定的利益与问题。如果需要, 这些子项亦应分列出来。

利益相关者识别的要点是了解各个利益相关者的观点或看法, 项目对他们的直接与间接的有利影响与不利影响, 他们之间的相互影响, 这对于充分了解并阐述项目存在的问题是至关重要的。当然, 社会性别也是利益相关者分析关注的重点问题, 应当考虑男性与女性的利益可能存在显著的差异。

第二步, 利益相关者分类。完成第一步以后, 可按照一定的指标将利益相关者划分成不同的类别。图 1-2-1 就给出这样一种分类。将利益相关者分类的目的是从众多利益相关者中找出重要的利益相关者, 然后对他们进行详细的分析。

第三步, 详细分析入选的利益相关者。调查入选的不同利益相关者的角色、从项目中获得的利益或受到的损害、参与项目的权力与能力、协作或冲突的程度。

利益相关群体分析的结果应明确表述, 并纳入项目设计之中, 并应保证:

- 通过恰当地分配资源, 使资源能满足项目实体的目标以及优先群体的需要;
- 通过适当地管理、协作和安排, 鼓励利益相关者拥有或参与项目;

——承认利益相关者的冲突，并在项目设计中得以明确表现出来。

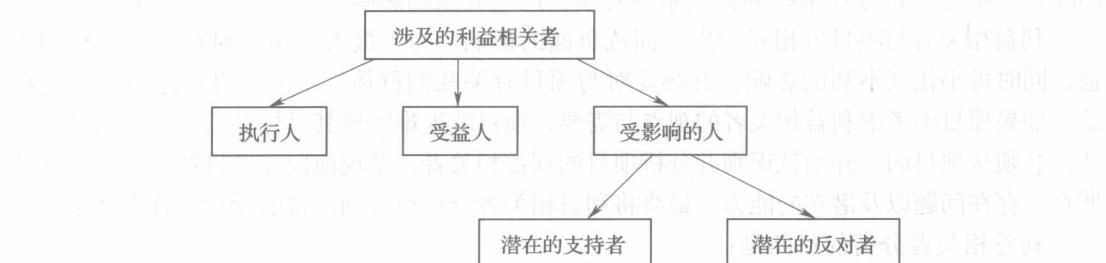


图 1-2-1 利益相关者分类图

第四步，设置优先权。在逻辑框架分析进程的某个时点，应当做出决定：项目应当以什么为目标，即谁的利益或观点优先考虑。最理想的状态是找到大多数利益相关者共同的意见，现实中是找到不同利益相关者折中或妥协的观点或利益，有时候，集中优先考虑核心利益相关者，而不是“谁也不负责任”地妥协可能更合适。在确定目标时，对于哪个观点或利益要优先考虑应该达成一致意见并且公开透明。特别要注意确立优先度时可能会引发的潜在冲突。应当仔细考虑什么场合会引发冲突，如何避免或化解冲突，以及如果冲突不可避免或化解，它对项目有什么影响。

2.1.3 利益相关者分析工具

许多方法可用于利益相关者分析，常用的有利益相关者分析矩阵、SWOT 分析、维恩图与蛛网图等。在这些方法中选用一种或几种方法，完全要看项目的具体情况，特别是对什么信息有兴趣。

1. 利益相关者分析矩阵

利益相关者分析首先识别利益相关者的各种特征，包括社会、经济、结构、组织、状态等特征，其次要分析因项目的实施会给各个利益相关者带来什么问题或什么利益，第三要分析各个利益相关者的潜能与不足，最后分析项目对他们或他们对项目的预期影响。分析结果可用一个矩阵来综合表述，见表 1-2-1。

表 1-2-1 水环境治理项目利益相关者矩阵

利益相关者	基本特征	利益所在及受到何种影响	对于变革的动力与能力	处理利益相关者利益的可能行动
渔民家庭	20000 个低收入家庭，小规模的家庭副业，有非正式的合作活动，妇女主动参与鱼的加工与销售活动	<ul style="list-style-type: none"> 保持并改善他们的生存手段 污染影响鱼的产量与质量 家庭健康受到影响，特别是妇女与儿童 	<ul style="list-style-type: none"> 对于污染控制措施极其有兴趣 薄弱的组织结构仅能给予有限的政治影响 	<ul style="list-style-type: none"> 能够支持组织与游说 实施工业污染控制措施 为妇女与男人寻找并开发其他收入来源

续表

利益相关者	基本特征	利益所在及受到何种影响	对于变革的动力与能力	处理利益相关者利益的可能行动
某行业	大规模地工业生产，生产管理混乱，没有工会组织，可对当局施加影响，环境记录不良	<ul style="list-style-type: none"> 保持并增加利润 在一定程度上关注公共形象 特别关注实施环境管制对成本的影响 	<ul style="list-style-type: none"> 有财力也有技术使用新型清洁生产技术 改变现状的动力有限 	<ul style="list-style-type: none"> 增强它们对社会与环境影响的关注程度 施加政治压力以影响工业行为 强化并实施环境法律
居民	150000户居民向河道丢弃垃圾排放污水，也将河水作为饮用水源，并从河中捕鱼食用	<ul style="list-style-type: none"> 关注工业污染对水质的影响 想从自己的家中丢弃废物 想得到清洁的水源 	<ul style="list-style-type: none"> 对于现有丢弃废物和排泄污水习惯对健康的影响认识不足 有潜力游说政府机构改善效率 表示出对改善废物管理支付费用的意愿 	<ul style="list-style-type: none"> 唤起居民注意他们自己的废物处置习惯 与社区和当地政府一道工作，讨论水与环境卫生问题
环境保护机构等

利益相关者分析的另一个重要方面是各个利益相关者之间的关系，这个关系可以用图1-2-2表示。用图形表示各个利益相关者的关系非常形象、直观，便于项目团队讨论、分析与理解。

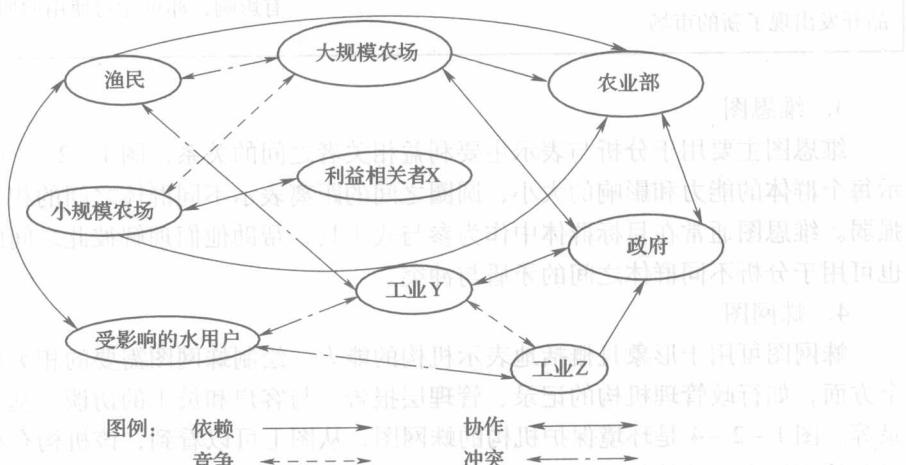


图1-2-2 利益相关者关系图