

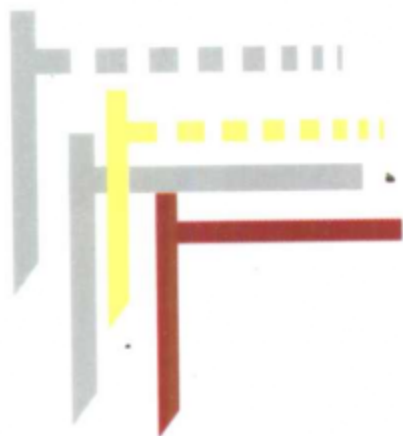
投资项目 可行性研究教程

上册

中国国际工程咨询公司投资项目
可行性研究与评价中心 组编

TOU ZI XIANG MU
KE XING XING
YAN JIU JIAO CHENG

地震出版社



投资项目

可行性研究教程

为规范和指导项目前期的可行性研究工作,国家发展计划委员会以计办投资[2002]15号文审定出版了《投资项目可行性研究指南》(下称《指南》)。这是我国第一部与国际接轨的、在国家层次上用以指导全国投资项目可行性研究工作的规范性文本。

为配合《指南》的应用,由国家发展计划委员会《指南》课题组和中国国际工程咨询公司投资项目可行性研究与评价中心组织专家编写了与《指南》配套的《投资项目可行性研究教程》,主要目的是对《指南》的内容进行展开论述分析,提供有关背景知识,以便读者更好地把握和应用《指南》的有关内容。

本书共由三部分构成:第一篇,总论,从全方位、多角度介绍可行性研究的背景知识,以加深读者对可行性研究的理解。第二篇,可行性研究的内容与方法,主要是对《投资项目可行性研究指南》第一部分可行性研究内容与方法的展开论述分析。第三篇,各行业项目可行性研究的特点及可行性研究报告编制大纲,主要是为了配合《投资项目可行性研究指南》第二部分即可行性研究报告编制大纲的应用而编写的,包括一般工业项目以及城市基础设施、水利水电、铁路、公路、港口、民航机场、城市轨道交通、农业综合开发、种植业、畜牧养殖及畜产品加工业、房地产、公共建筑等。

ISBN 7-5028-2083-3



9 787502 820831 >

ISBN 7-5028-2083-3/TU·159

(2638)上、下册定价: 78.00 元

170

F830.59

266

1

投资项目可行性研究 教 程

上 册

中国国际工程咨询公司投资项目
可行性研究与评价中心 组编

地 震 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

投资项目可行性研究教程/中国国际工程咨询公司投资项目可行性研究与评价中心组编. —北京:地震出版社, 2002. 5

ISBN 7-5028-2083-3

I. 投… II. 中… III. 投资-可行性研究-教材 IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 033712 号

投资项目可行性研究教程

中国国际工程咨询公司投资项目
可行性研究与评价中心 组编

责任编辑:李 玲

责任校对:马云飞

出版发行:地震出版社

北京民族学院南路 9 号

邮编:100081

发行部:68423031 68467993

传真:68423031

门市部:68467991

传真:68467972

总编室:68462709 68423029

传真:68467972

E-mail:seis@ht.rol.cn.net

经销:全国各地新华书店

印刷:北京市顺义富各庄福利印刷厂印刷

版(印)次:2002 年 5 月第一版 2002 年 5 月第一次印刷

开本:787×980 1/16

字数:500 千字

印张:48.25

印数:0001~4000

书号:ISBN 7-5028-2083-3/TU·159 (2638)

定价:78.00 元(上、下册)

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题,本社负责调换)

出版说明

为规范和指导项目前期的可行性研究工作，国家发展计划委员会以计办投资[2002] 15号文审定出版了《投资项目可行性研究指南》（下称《指南》）。这是我国第一部与国际惯例接轨的、在国家层次上用以指导全国投资项目可行性研究工作的规范性文本。它总结了我国可行性研究近20年的实践经验，借鉴吸收了国际上先进的经验。

为配合《指南》的应用，由国家发展计划委员会《指南》课题组和中国国际工程咨询公司投资项目可行性研究与评价中心组织专家编写了与《指南》配套的《投资项目可行性研究教程》，主要目的是对《指南》的内容进行展开论述分析，提供有关背景知识，以便读者更好地把握和应用《指南》的有关内容。

作为与《指南》配套的培训教材，《投资项目可行性研究教程》共由三部分构成：

第一篇，总论，从全方位、多角度介绍可行性研究的背景知识，以加深读者对可行性研究的理解。内容包括项目投资及其管理的特点；项目周期的阶段划分及各阶段工作的内容、特点；项目投资决策的类型、程序、影响因素；可行性研究在项目周期及投资决策中的地位；可行性研究的内容、深度；可行性研究工作的组织管理及可行性研究报告的编制要求；以及国内外可行性研究工作的演变过程等。

第二篇，可行性研究的内容与方法，主要是对《投资项目可行性研究指南》第一部分可行性研究内容与方法的展开论述分析，帮助读者更好地学习应用《指南》第一部分的内容。

第三篇，各行业项目可行性研究的特点及可行性研究报告编制大纲，主要是为了配合《投资项目可行性研究指南》第二部分即可行性研究报告编制大纲的应用而编写的，包括一般工业项目以及城市基础设施、水利水电、铁路、公路、港口、民航机场、城市轨道交通、农业综合开发、种植业、畜牧养殖及畜产品加工业、房地产、公共建筑等。

作为同《指南》配套的《投资项目可行性研究教程》，本书力求体现以下特点：

1. 突出市场对资源配置的基础作用

贯彻市场配置资源的指导思想，特别是在市场分析方面，强调要适应中国加

入 WTO 后的新形势，注重国际、国内市场的融合和相互影响，加强市场需求预测、价格走势的分析、产品市场竞争能力分析以及市场风险分析。在资金筹措、资源利用等方案的制定中，强调要充分考虑资源的优化配置。同时，强调要改变企业办社会的传统做法，要求公用辅助工程和生活服务设施的建设，首先要着眼于市场，依托社会，合理运用社会资源。

2. 强调方案比选与优化在可行性研究中的重要地位

投资项目的方案比选和优化是可行性研究的关键，因此要求可行性研究的各个部分都要对相应的局部方案进行比选和技术经济论证，为投资决策提供比选和思考的余地。同时强调在局部方案比选的基础上，还要特别重视项目总体方案的比选。

3. 强调风险分析的重要性

鉴于在市场经济条件下所有投资项目都含有一定的风险，在项目前期可行性研究阶段，预测、预报、预警项目的潜在风险尤为重要。因此要求在各部分进行局部风险分析的基础上，还专设投资风险分析部分，以提示可行性研究人员和项目投资决策人员提高风险意识，建立和健全风险决策机制，并为项目全过程风险管理奠定基础。

4. 强调要重视融资方案的分析

为了适应中国投资项目融资主体多元化、融资渠道多样化、融资方式复杂化的要求，特别强调要重视融资方案的分析论证，要求对投资项目的资金筹措进行资金结构分析、融资成本与风险分析，以及融资方案的比选和择优，以便为建设项目寻求融资渠道合理、融资成本较低、融资风险较小的融资方案。

5. 注重社会评价在项目决策中的作用

为改变中国过去可行性研究只重视技术、工程、经济评价，基本不进行社会评价的状况，为了与国际接轨，完善中国项目评价的方法体系，提出重大项目应进行社会评价。借鉴国外社会评价的通常做法，结合中国项目投资的具体特点，提出了中国开展社会评价的内容及方法。要求从项目可能产生的社会影响、社会效益和社会可接受性等方面，判断项目的社会可行性，提出协调项目与当地的各種社会关系、规避社会风险、促进项目顺利实施的对策建议。

6. 简化并调整了经济评价参数

在财务评价方面，不再要求国家统一公布行业财务基准收益率等评价参数，简化了财务评价的指标体系。在国民经济评价方面，不再统一公布货物影子价格，并调整了国民经济评价通用参数的数值，如社会折现率由原来的 12% 调整为 10%。

7. 界定了可行性研究与初步可行性研究的侧重点及研究深度

投资项目可行性研究与初步可行性研究是项目前期研究论证工作的两个不同

阶段，二者的功能不同，研究的范围、内容、深度及侧重点也应不同。针对目前在可行性研究实际工作中容易将二者混淆，或者简单地认为二者只是谁粗谁细的问题，对二者的研究内容、侧重点及深度要求进行了重新规范。

8. 强调了可持续性发展的问题

可持续发展是 21 世纪世界各国普遍关注的重要议题。针对中国过去可行性研究中对可持续发展重视不够的状况，特别强调可持续发展在项目前期研究论证中的重要地位。不仅强调项目方案的选择要重视节能，而且还特别强调要重视节水要求，因而增加了专门论述“节水”内容的章节。扩展了环境影响评价的范围，要求不仅要论述环境保护及污染治理，而且特别强调从源头上防止或减轻污染，强调清洁生产。

9. 强调了技改项目可行性研究的重要性

今后中国建设项目的投资计划中，现有企业的技术改造和产业升级将越来越占有重要地位，技改投资占国家整个投资规模的比例将呈现上升趋势，因此，如何提高技改项目投资决策的科学性，提高技改项目投资前期研究及咨询评估的工作质量显得尤为重要。根据这种情况，特别强调了技改项目可行性研究的重要性，要求技改项目要根据其不同于新建项目的特点，开展相应的财务分析及评价工作。

《投资项目可行性研究教程》是由中国国际工程咨询公司投资项目可行性研究与评价中心同中国人民大学财金学院联合组编完成的。主要编写成员有：于守法、李开孟、和宏明、董小黎、冯彬、洪玫、路君平、薄立馨、朱丽霞、王志椿、周淑芬、徐琼、熊小兵、李绍玲、由飞、易志祺、邹华敏、杨小喆。

本书可作为有关部门领导干部及专业人员培训和高等院校相应专业学习的教程，也可作为各行业可行性研究和投融资决策工作、项目管理与计划规划工作、工程建设与咨询工作、金融信贷与项目评审工作的业务参考用书。

本书编委会

2002 年 5 月

上册目录

第一编 总论

第一章 投资总论	(3)
第一节 投资的概念与分类	(3)
一、投资活动所形成的产出对象即资本的类型角度划分	(3)
二、从不同性质的投资主体角度划分	(5)
三、投资的其他分类方法	(8)
第二节 投资管理	(10)
一、投资管理的本质	(10)
二、宏观投资管理	(11)
三、中观投资管理	(15)
四、微观投资管理	(15)
第二章 投资项目及其管理	(17)
第一节 投资项目的界定	(17)
一、项目在投资活动中的地位	(17)
二、投资项目的特征	(18)
第二节 投资项目的分类	(19)
一、按投资主体和项目性质不同划分	(21)
二、按投资活动的内容划分	(21)
三、其他分类	(22)
第三节 投资项目管理	(22)
一、管理思想的发展简述	(22)
二、投资项目管理的基本内容	(23)
第四节 投资项目管理同其他管理活动的区别	(25)
一、投资项目管理同传统一次性活动管理的区别	(25)
二、投资项目管理同一般企业管理活动的区别	(26)
三、投资项目管理同一般专业化活动或专业化管理的区别	(27)
第三章 投资项目周期：阶段特征与投资影响要素分析	(28)

第一节 投资项目周期及其性质	(28)
一、投资项目周期及其管理意义	(28)
二、投资项目周期的性质	(28)
第二节 投资项目周期的工作类型	(32)
一、投资意向	(33)
二、市场研究与投资机会分析	(33)
三、项目建议书	(34)
四、初步可行性研究	(34)
五、可行性研究	(34)
六、决策立项	(34)
七、设计任务书	(34)
八、初步设计	(35)
九、投资准备	(35)
十、技术设计	(35)
十一、施工图设计	(35)
十二、施工组织设计	(36)
十三、施工准备	(36)
十四、施工过程	(36)
十五、生产准备	(36)
十六、竣工验收	(36)
十七、投产运营和投资回收	(37)
十八、项目后评估	(37)
第三节 投资项目周期的阶段划分与投资影响因素分析	(37)
一、投资项目周期的阶段划分	(37)
二、投资项目各阶段投资控制分析的四因素模式	(38)
三、投资项目周期各阶段的投资影响因素分析	(41)
第四章 工程项目的投资决策	(46)
第一节 投资项目决策阶段分析	(46)
第二节 投资项目决策质量	(48)
一、投资机会的分析	(48)
二、多项目的比选论证	(56)
三、一个独立项目的可行性研究	(59)
第三节 投资项目决策的费用	(60)

一、确定适度的费用控制目标	(60)
二、坚持按照投资项目决策程序办事	(62)
三、采用多种付费形式	(62)
第五章 投资项目可行性研究概述	(64)
第一节 可行性、可行性研究与投资项目可行性研究	(64)
一、什么是可行性	(64)
二、什么是可行性研究	(65)
三、投资项目可行性研究	(66)
第二节 可行性研究的阶段划分及内容比较	(66)
第三节 可行性研究在投资项目活动中的地位	(72)
一、作为投资项目决策的基本依据	(72)
二、作为编制投资项目规划设计及组织实施的依据	(72)
三、作为向银行等金融组织、风险投资机构和向社会筹集资金的依据	(73)
四、作为政府有关部门审查项目的依据	(74)
五、作为签订有关投资合同或协议、定货的依据	(74)
六、作为企业或其他单位生产经营组织和项目后评价的依据	(74)
第六章 可行性研究报告的编制与组织	(75)
第一节 可行性研究报告概述	(75)
一、可行性研究报告的作用	(75)
二、可行性研究报告编制的基本要求	(76)
三、可行性研究报告文本格式	(76)
第二节 可行性研究报告编写步骤与依据	(77)
一、可行性研究报告编写的步骤	(77)
二、可行性研究报告编制依据	(78)
三、信息资料采集与应用	(78)
第三节 可行性研究报告的结构内容与深度要求	(79)
一、可行性研究报告的内容结构	(79)
二、可行性研究报告深度要求	(82)
第四节 投资项目可行性研究工作的组织	(83)
一、投资项目可行性研究的组织形式	(83)
二、投资项目可行性研究报告编制单位及人员资质要求	(83)
第五节 可行性研究合同	(84)
一、合同的背景条件、基本条款及应注意的问题	(84)

二、建设前期可行性研究合同参考文本	(85)
第七章 投资项目可行性研究与项目评价的发展过程	(88)
第一节 可行性研究与项目评价在中国的引入和发展	(88)
一、50年代的萌芽阶段：技术经济分析论证	(88)
二、停滞后退阶段	(89)
三、恢复和引进阶段：可行性研究正式引入	(90)
四、应用和发展阶段：可行性研究的中国化	(90)
第二节 西方发达国家项目可行性研究与项目评价的历史发展	(92)
一、背景	(92)
二、西方的私人项目可行性研究和财务评价的历史发展	(93)
三、西方社会公益项目的成本效益分析的历史发展	(93)
第三节 可行性研究与项目评价在有关国际组织中的应用和发展	(96)
一、国际组织项目可行性研究和项目评价的特定目的和对象	(97)
二、国际组织项目可行性研究和经济评价方法的发展	(98)
 第二编 可行性研究内容与方法	
第一章 项目兴建理由与目标	(103)
第一节 项目兴建理由	(103)
一、政府项目兴建理由	(103)
二、企业项目兴建理由	(104)
三、项目层次分析	(105)
第二节 项目定位与项目目标	(105)
一、项目总体定位	(105)
二、项目目标及功能定位	(107)
三、项目建设基本条件	(109)
第二章 可行性研究中的市场分析预测与销售战略	(110)
第一节 市场分析预测的重要性	(110)
第二节 市场分析预测的主要内容	(110)
一、产品供需预测	(112)
二、拟建项目产品的价格预测与定价方法	(115)
三、项目产品的竞争状况调查	(117)
四、市场风险分析	(118)
第三节 市场分析预测的方法	(119)

一、市场调查的方法·····	(119)
二、市场预测的方法·····	(121)
第四节 可行性研究中的营销策略 ·····	(138)
第三章 资源条件评价 ·····	(149)
第一节 自然资源的特点 ·····	(149)
一、资源的有限性·····	(149)
二、资源的分布不均衡性·····	(150)
第二节 资源开发利用的基本要求 ·····	(150)
第三节 资源评价 ·····	(151)
一、资源评价的原则·····	(151)
二、资源评价的内容·····	(152)
第四节 资源的有效利用及其评价 ·····	(153)
一、进行预处理·····	(153)
二、采用先进工艺·····	(153)
三、采用先进的机械设备·····	(153)
四、综合利用和回收复用·····	(153)
第四章 建设规模与产品方案 ·····	(155)
第一节 建设规模方案选择 ·····	(155)
一、合理经济规模·····	(155)
二、市场容量对项目规模的影响·····	(157)
三、环境容量对项目规模的影响·····	(158)
四、资金、资源、原材料以及主要外部协作条件等项目规模的影响·····	(158)
第二节 产品方案选择 ·····	(160)
一、市场需求·····	(160)
二、国家产业政策·····	(160)
三、提高“三化”水平、促进专业化协作·····	(160)
四、符合技术经济要求·····	(160)
五、符合资源综合利用和环境保护的要求·····	(161)
六、原材料、燃料、动力供应·····	(161)
七、技术设备条件·····	(161)
八、生产运输包装储存条件·····	(161)
第三节 建设规模与产品方案比选 ·····	(162)
一、差额投资内部收益率法·····	(162)

二、净现值率法·····	(162)
三、最小费用法·····	(162)
第五章 场（厂）址选择 ·····	(163)
第一节 场（厂）址选择的基本要求 ·····	(164)
一、符合长远规划和生产力布局要求·····	(164)
二、注重节约用地，少占耕地·····	(164)
三、尽可能减少拆迁移民，避免过于集中于大城市·····	(164)
四、有利于场（厂）区合理布置和安全运行·····	(165)
五、有利于保护自然环境和生态平衡·····	(165)
六、要考虑建厂地区的工业基础的影响·····	(166)
七、应坚持项目产品的成本和流通费用最低的原则·····	(166)
八、技术改造项目应充分利用原有场·····	(167)
九、交通运输项目选线应有利于促进沿线地区的经济和社会发展·····	(167)
十、特殊项目的特殊要求·····	(167)
第二节 场（厂）址选择的企业指向性原则 ·····	(168)
一、原材料指向原则·····	(168)
二、市场指向原则·····	(168)
三、能源指向原则·····	(168)
四、技术指向原则·····	(169)
五、劳动力指向原则·····	(169)
第三节 场（厂）址选择的研究内容 ·····	(169)
一、场（厂）址位置·····	(169)
二、占地面积·····	(170)
三、地形地貌气象条件·····	(170)
四、地震情况·····	(171)
五、工程地质水文地质条件·····	(171)
六、征地拆迁移民安置条件·····	(171)
七、交通运输条件·····	(172)
八、电、气等动力供应条件·····	(172)
九、水源条件·····	(172)
十、环境保护条件·····	(172)
十一、法律支持条件·····	(173)
十二、生活设施依托条件·····	(173)

十三、通讯条件·····	(173)
十四、施工条件·····	(173)
第四节 场(厂)址选择的程序·····	(173)
一、项目选址的准备阶段·····	(174)
二、项目选址阶段·····	(175)
三、选址报告的编写阶段·····	(176)
第五节 场(厂)址选择的方法·····	(176)
一、重心平衡法·····	(176)
二、列表比选法·····	(177)
三、分级计分法·····	(181)
四、线性规划法·····	(182)
附件 1 场址选择基础资料调查提纲·····	(184)
附件 2 项目建设征用土地审批补偿办法·····	(194)
第六章 技术设备工程方案·····	(200)
第一节 技术方案选择·····	(200)
一、技术及其获得·····	(200)
二、技术评估的必要性·····	(201)
三、技术方案选择的基本要求·····	(202)
四、技术方案选择内容·····	(204)
五、技术方案选择的一般程序·····	(205)
六、技术方案的比选论证·····	(206)
第二节 主要设备方案选择·····	(210)
一、设备及其种类·····	(210)
二、主要设备方案选择的基本要求·····	(211)
三、主要设备选择时应该考虑的因素·····	(212)
四、主要设备选择内容·····	(215)
五、主要设备方案比选·····	(215)
第三节 节能措施·····	(220)
一、节能措施·····	(220)
二、能耗指标分析·····	(220)
第四节 节水措施·····	(221)
一、节水措施·····	(222)
二、水耗指标分析·····	(222)

第七章 原材料、燃料和动力供应	(223)
第一节 主要原材料供应方案	(223)
一、研究确定供应品种、质量和数量	(223)
二、研究确定供应来源与方式	(224)
三、研究确定运输方式	(225)
四、研究选取原材料价格	(225)
五、对原材料存储条件和成本的评估	(225)
第二节 燃料和动力供应方案	(225)
一、燃料和动力的品种、质量、数量	(226)
二、燃料和动力的运输方式	(226)
三、燃料和动力的价格	(226)
四、燃料和动力的供需量	(226)
五、立足节能和环境保护	(226)
六、对所在地供需的影响	(226)
第三节 主要原材料、燃料和动力供应方案比选	(226)
第八章 总图运输与公用辅助工程	(228)
第一节 总图布置方案	(228)
一、总图布置及功能分区	(228)
二、总图布置的基本原则和要求	(229)
三、总图布置研究内容	(230)
四、总图布置方案比选	(231)
第二节 场（厂）内外运输方案	(232)
一、运输方案选择的要求	(233)
二、运输方案研究内容	(233)
三、运输方案分析的程序	(234)
第三节 公用工程与辅助工程方案	(235)
一、给水排水设施	(235)
二、供电及通讯设施	(238)
三、供热设施	(240)
四、空分、空压、制冷设施	(240)
五、维修设施	(240)
六、仓储设施	(241)
七、中央化验室	(241)

第九章 环境影响评价	(242)
第一节 环境保护的重要性	(242)
第二节 环境影响评价的基本要求	(245)
第三节 环境条件调查	(246)
一、自然环境	(246)
二、生态环境	(246)
三、社会环境	(247)
四、环境保护区	(247)
第四节 影响环境因素分析	(247)
一、污染环境因素分析	(247)
二、破坏环境因素分析	(249)
第五节 环境保护措施	(250)
一、治理措施的原则	(250)
二、治理措施方案	(251)
三、治理方案比选	(252)
第六节 环境保护标准	(253)
一、法规和条例	(253)
二、通用性标准	(254)
三、行业性标准	(255)
第七节 环境影响评价结论	(260)
第十章 劳动安全卫生与消防	(261)
第一节 劳动安全卫生	(261)
一、意义	(261)
二、危害因素和危害程度分析	(261)
三、安全措施方案	(262)
四、设置劳动安全卫生机构	(262)
第二节 消防设施	(263)
一、火灾危险性分析	(263)
二、调查项目场(厂)址周围消防现状	(263)
三、消防措施和设施	(263)
第十一章 组织机构与人力资源配置	(265)
第一节 可行性研究中的组织与组织机构	(265)
第二节 项目组织结构的设计	(266)

一、组织结构的构成元素·····	(266)
二、组织的结构类型·····	(267)
三、组织结构形式的选择·····	(268)
四、组织结构设计的步骤·····	(270)
第三节 组织机构的环境适应性评价 ·····	(271)
第四节 人力资源配置 ·····	(272)
第十二章 项目实施进度 ·····	(275)
第一节 建设工期确定 ·····	(275)
第二节 网络技术与建设进度计划的编制 ·····	(276)
一、施工进度计划的概念·····	(276)
二、利用网络计划技术编制施工进度计划的程序·····	(276)
三、利用网络计划法编制进度计划的组织方法·····	(281)
第三节 施工网络计划的表达方式 ·····	(282)
一、施工网络计划的组成体系·····	(282)
二、施工网络计划的布局·····	(283)
三、施工网络计划的形式选择·····	(283)
四、工序的组合与网络图的合并·····	(288)
第四节 施工网络计划的调整 ·····	(291)
一、工期调整·····	(292)
二、资源调整·····	(295)
第五节 施工网络计划的资源优化 ·····	(299)
一、削高峰法·····	(300)
二、缩方差法·····	(303)
第六节 施工网络计划的时间成本优化 ·····	(306)
一、时间成本优化的意义·····	(306)
二、时间和成本的相互关系·····	(306)
三、时间成本优化的方法·····	(308)
第七节 网络计划优化中的问题 ·····	(312)
一、关于工期压缩的问题·····	(312)
二、关于资源优化的问题·····	(313)
三、关于时间成本优化的问题·····	(314)
四、关键工序数与赶工时间的控制问题·····	(315)
第十三章 投资估算 ·····	(317)