

现代工程建设优化丛书

投资项目可行性研究报告 工作手册

主编 和宏明 薄立馨

中国物价出版社

投资项目可行性研究报告 工作手册

主编 和宏明 薄立馨

中国物价出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

投资项目可行性研究工作手册/和宏明, 薄立馨主编. —北京:
中国物价出版社, 2002.9

(现代工程建设优化丛书)

ISBN 7-80155-431-0

I. 投… II. ①和… ②薄… III. 投资—可行性研究—手册
IV. F830.59—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 044900 号

投资项目可行性研究工作手册

主编 和宏明 薄立馨

责任编辑: 郭爱东

责任校对: 马云飞

出版发行: 中国物价出版社

北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼

邮编: 100837

编辑部: 68012468

发行部: 68033577

经销: 新华书店

印刷: 北京市朝阳区仰山印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 44.25

字数: 900 千字

版本: 2002 年 9 月第一版

版次: 2002 年 9 月第一次印刷

书号: ISBN 7-80155-431-0/TU·1

定价: 76.00 元

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

为使我国投资项目决策更加科学、规范和高效,避免或减少投资决策失误,提高投资效益,必须切实加强项目前期的可行性研究工作。而且随着我国市场经济的发展,投资竞争越来越激烈,项目风险不断增大,项目前期研究论证工作也就越来越成为左右项目盈亏命运的关键。据此,我们组织国内部分专家共同编著了这部《投资项目可行性研究工作手册》。

本书根据国家发展计划委员会审定出版的《投资项目可行性研究指南》[计办投资(2002)15号]要求编写。这是该指南发布后,我国第一部与国际接轨的、在业务层次上用以指导投资项目可行性研究工作的手册。

本书全面系统地介绍了投资项目可行性研究工作的基本内容、程序和方法,集理论、方法与业务于一体,是一部全面系统的投资项目决策工作指导书。

本书共由四部分构成:第一篇,总论,从全方位、总体上介绍投资项目可行性研究的基础知识、业务程序和可行性研究报告编写方法。第二篇,可行性研究的内容与方法,主要是对可行性研究十几个方面所包括的内容与方法展开论述分析。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,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。第四编,汇编了部分有关投资项目可行性研究与评价的规定,以供读者随时查阅。

本书由和宏明、薄立馨主编,参加编写人员包括:和宏明、李开孟、汪虹昱、魏秀芝、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。

本书可作为各行业可行性研究与投融资决策工作、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指南,也可供有关部门领导干部、专业人员和高等院校相应专业师生学习参考。

由于我们的水平和掌握的资料有限,本书难免会有错误和不妥之处,欢迎读者批评指正。

中国物价出版社

本书编写组

2002年7月

《现代工程建设优化丛书》编委会

顾 问:

袁宝华 于光远 叶如棠 张彦宁 许 毅 周道炯
吴明瑜 李早航 吴良镛 王光远 高文学

编委会主任:

王宏经

编 委:

张青林	王武龙	姚 兵	方学良	聂梅生	张元端
邹时萌	田世宇	王天锡	郑春源	吴 涛	李裕澈
王国治	张来亮	张寿岩	王家瑜	刘松涛	陈之泉
赵克志	高 峰	刘丹陵	胡己立	邓泽洪	杨光英
杨绍侃	乔龙德	张仲启	李成章	卢 谦	秦 权
黎 谷	郎荣荣	叶 毅	陈祖仁	张婀娜	丛培经
关 柯	和宏明	冯 彬	张 誉	吴世明	唐锦春
董石麟	汪树玉	霍维国	宰全珉	梁鼎森	刘学信
程 超	雷仲茂	蔡 健	候 昶	刘士铎	成 虎
张宗尧	郭志恭	杨季美	安迪光	陈祥福	王文元
赵路兴	王尔其	刘士锴	路德扬	刘玉珂	秦安民
邵后定	郁志桐	赵林安	王 刚	韩玉才	袁纶华
陈 明	杨世玺	杨 析	叶朝生	顾孟潮	徐德诗
赵 琳	谢征勋	章志青	马德齐	王兆钰	方月映
徐 惠	程仁泉	张首第	周道荣	孟昭宇	王 琦
尹援平					

主 编:

和宏明

副主编:

顾孟潮 张婀娜 王兆钰 方月映 徐 惠

编辑部：

主 任 和 华

编 辑 徐仲强 王卓君 马云飞

总策划：

中国基本建设优化研究会

基建优化杂志社

北京古城堡图书有限公司

目 录

第一编 总论

第一章 投资项目可行性研究概述	(3)
第一节 可行性、可行性研究与投资项目可行性研究	(3)
一、什么是可行性	(3)
二、什么是可行性研究	(4)
三、投资项目可行性研究	(4)
第二节 可行性研究与项目评价在中国的引入和发展	(5)
一、20 世纪 50 年代的萌芽阶段:技术经济分析论证	(5)
二、停滞后退阶段	(6)
三、恢复和引进阶段:可行性研究正式引入	(6)
四、应用和发展阶段:可行性研究的中国化	(7)
第三节 可行性研究的阶段划分及内容比较	(8)
第四节 可行性研究在投资项目活动中的地位	(13)
一、作为投资项目决策的基本依据	(13)
二、作为编制投资项目规划设计及组织实施的依据	(14)
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	(14)
四、作为政府有关部门审查项目的依据	(15)
五、作为签订有关投资合同或协议、定货的依据	(15)
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	(15)
第二章 可行性研究报告的编制与组织	(16)
第一节 可行性研究报告概述	(16)
一、可行性研究报告的作用	(16)
二、可行性研究报告编制的基本要求	(17)
三、可行性研究报告文本格式	(17)
第二节 可行性研究报告编写步骤与依据	(17)
一、可行性研究报告编写的步骤	(17)
二、可行性研究报告编制的依据	(18)
三、信息资料采集与应用	(19)
第三节 可行性研究报告的结构内容与深度要求	(19)
一、可行性研究报告的内容结构	(19)
二、可行性研究报告深度要求	(22)
第四节 投资项目可行性研究工作的组织	(22)

一、投资项目可行性研究的组织形式·····	(22)
二、投资项目可行性研究报告编制单位及人员资质要求·····	(23)
第五节 可行性研究合同 ·····	(23)
一、合同的背景条件、基本条款及应注意的问题 ·····	(23)
二、建设前期可行性研究合同参考文本·····	(24)

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 ·····	(29)
第一节 项目兴建理由 ·····	(29)
一、政府项目兴建理由·····	(29)
二、企业项目兴建理由·····	(30)
三、项目层次分析·····	(30)
第二节 项目定位与项目目标 ·····	(31)
一、项目总体定位·····	(31)
二、项目目标及功能定位·····	(32)
三、项目建设基本条件·····	(33)
第二章 可行性研究中的市场分析预测与销售战略 ·····	(34)
第一节 市场分析预测的重要性 ·····	(34)
第二节 市场分析预测的主要内容 ·····	(34)
一、产品供需预测·····	(35)
二、拟建项目产品的价格预测与定价方法·····	(38)
三、项目产品的竞争状况调查·····	(40)
四、市场风险分析·····	(41)
第三节 市场分析预测的方法 ·····	(41)
一、市场调查的方法·····	(41)
二、市场预测的方法·····	(43)
第四节 可行性研究中的营销策略 ·····	(56)
第三章 资源条件评价 ·····	(65)
第一节 自然资源的特点 ·····	(65)
一、资源的有限性·····	(65)
二、资源的分布不均衡性·····	(65)
第二节 资源开发利用的基本要求 ·····	(66)
第三节 资源评价 ·····	(67)
一、资源评价的原则·····	(67)
二、资源评价的内容·····	(67)
第四节 资源的有效利用及其评价 ·····	(68)
一、进行预处理·····	(68)
二、采用先进工艺·····	(68)
三、采用先进的机械设备·····	(68)

四、综合利用和回收复用·····	(68)
第四章 建设规模与产品方案 ·····	(70)
第一节 建设规模方案选择 ·····	(70)
一、合理经济规模·····	(70)
二、市场容量对项目规模的影响·····	(72)
三、环境容量对项目规模的影响·····	(72)
四、资金、资源、原材料以及主要外部协作条件等对项目规模的影响·····	(72)
第二节 产品方案选择 ·····	(74)
一、市场需求·····	(74)
二、国家产业政策·····	(74)
三、提高“三化”水平,促进专业化协作 ·····	(74)
四、符合技术经济要求·····	(74)
五、符合资源综合利用和环境保护的要求·····	(74)
六、原材料、燃料、动力供应·····	(75)
七、技术设备条件·····	(75)
八、生产运输包装储存条件·····	(75)
第三节 建设规模与产品方案比选 ·····	(75)
一、差额投资内部收益率法·····	(75)
二、净现值率法·····	(76)
三、最小费用法·····	(76)
第五章 场(厂)址选择 ·····	(77)
第一节 场(厂)址选择的基本要求 ·····	(77)
一、符合长远规划和生产力布局要求·····	(77)
二、注重节约用地,少占耕地 ·····	(78)
三、尽可能减少拆迁移民,避免过于集中于大城市 ·····	(78)
四、有利于场(厂)区合理布置和安全运行·····	(78)
五、有利于保护自然环境和生态平衡·····	(79)
六、要考虑建厂地区的工业基础的影响·····	(79)
七、应坚持项目产品的成本和流通费用最低的原则·····	(79)
八、技术改造项目应充分利用原有场(厂)地·····	(80)
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·····	(80)
十、特殊项目的特殊要求·····	(80)
第二节 场(厂)址选择的企业指向性原则 ·····	(80)
一、原材料指向原则·····	(81)
二、市场指向原则·····	(81)
三、能源指向原则·····	(81)
四、技术指向原则·····	(81)
五、劳动力指向原则·····	(81)
第三节 场(厂)址选择的研究内容 ·····	(81)

一、场(厂)址位置·····	(82)
二、占地面积·····	(82)
三、地形地貌气象条件·····	(83)
四、地震情况·····	(83)
五、工程地质水文地质条件·····	(83)
六、征地拆迁移民安置条件·····	(84)
七、交通运输条件·····	(84)
八、电、气等动力供应条件·····	(84)
九、水源条件·····	(84)
十、环境保护条件·····	(84)
十一、法律支持条件·····	(85)
十二、生活设施依托条件·····	(85)
十三、通讯条件·····	(85)
十四、施工条件·····	(85)
第四节 场(厂)址选择的程序 ·····	(85)
一、项目选址的准备阶段·····	(85)
二、项目选址阶段·····	(86)
三、选址报告的编写阶段·····	(87)
第五节 场(厂)址选择的方法 ·····	(87)
一、重心平衡法·····	(87)
二、列表比选法·····	(88)
三、分级计分法·····	(91)
四、线性规划法·····	(93)
附件 1 场址选择基础资料调查提纲·····	(94)
附件 2 项目建设征用土地审批补偿办法·····	(102)
第六章 技术设备工程方案 ·····	(107)
第一节 技术方案选择 ·····	(107)
一、技术及获得方式·····	(107)
二、技术评估的必要性·····	(108)
三、技术方案选择的基本要求·····	(109)
四、技术方案选择内容·····	(110)
五、技术方案选择的一般程序·····	(111)
六、技术方案的比选论证·····	(112)
第二节 主要设备方案选择 ·····	(115)
一、设备及其种类·····	(115)
二、主要设备方案选择的基本要求·····	(116)
三、主要设备选择时应该考虑的因素·····	(116)
四、主要设备选择内容·····	(118)
五、主要设备方案比选·····	(119)

第三节 节能措施	(122)
一、节能措施	(123)
二、能耗指标分析	(123)
第四节 节水措施	(124)
一、节水措施	(124)
二、水耗指标分析	(124)
第七章 原材料、燃料和动力供应	(126)
第一节 主要原材料供应方案	(126)
一、研究确定供应品种、质量和数量.....	(126)
二、研究确定供应来源与方式	(127)
三、研究确定运输方式	(127)
四、研究选取原材料价格	(127)
五、对原材料存储条件和成本的评估	(128)
第二节 燃料和动力供应方案	(128)
一、燃料和动力的品种、质量、数量	(128)
二、燃料和动力的运输方式	(128)
三、燃料和动力的价格	(128)
四、燃料和动力的供需量	(128)
五、立足节能和环境保护	(128)
六、对所在地供需的影响	(129)
第三节 主要原材料、燃料和动力供应方案比选	(129)
第八章 总图运输与公用辅助工程	(130)
第一节 总图布置方案	(130)
一、总图布置及功能分区	(130)
二、总图布置的基本原则和要求	(130)
三、总图布置研究内容	(131)
四、总图布置方案比选	(132)
第二节 场(厂)内外运输方案	(133)
一、运输方案选择的要求	(134)
二、运输方案研究的内容	(134)
三、运输方案分析的程序	(135)
第三节 公用工程与辅助工程方案	(135)
一、给排水设施	(136)
二、供电及通讯设施	(138)
三、供热设施	(139)
四、空分、空压、制冷设施	(139)
五、维修设施	(140)
六、仓储设施	(140)
七、中央化验室	(140)

第九章 环境影响评价	(141)
第一节 环境保护的重要性	(141)
第二节 环境影响评价的基本要求	(143)
第三节 环境条件调查	(144)
一、自然环境	(144)
二、生态环境	(144)
三、社会环境	(144)
四、环境保护区	(145)
第四节 影响环境因素分析	(145)
一、污染环境因素分析	(145)
二、破坏环境因素分析	(147)
第五节 环境保护措施	(147)
一、治理措施的原则	(147)
二、治理措施方案	(148)
三、治理方案比选	(149)
第六节 环境保护标准	(149)
一、法规和条例	(150)
二、通用性标准	(150)
三、行业性标准	(151)
第七节 环境影响评价结论	(156)
第十章 劳动安全卫生与消防	(157)
第一节 劳动安全卫生	(157)
一、意义	(157)
二、危害因素和危害程度分析	(157)
三、安全措施方案	(157)
四、设置劳动安全卫生机构	(158)
第二节 消防设施	(158)
一、火灾危险性分析	(158)
二、调查项目场(厂)址周围消防现状	(159)
三、消防措施和设施	(159)
第十一章 组织机构与人力资源配置	(160)
第一节 可行性研究中的组织与组织机构	(160)
第二节 项目组织结构的设计	(160)
一、组织结构的构成元素	(161)
二、组织的结构类型	(161)
三、组织结构形式的选择	(162)
四、组织结构设计的步骤	(164)
第三节 组织机构的环境适应性评价	(165)
第四节 人力资源配置	(166)

第十二章 项目实施进度	(168)
第一节 建设工期确定	(168)
第二节 网络技术与建设进度计划的编制	(168)
一、施工进度计划的概念	(168)
二、利用网络计划技术编制施工进度计划的程序	(169)
三、利用网络计划法编制进度计划的组织方法	(173)
第三节 施工网络计划的表达方式	(173)
一、施工网络计划的组成体系	(174)
二、施工网络计划的布局	(174)
三、施工网络计划的形式选择	(175)
四、工序的组合与网络图的合并	(179)
第四节 施工网络计划的调整	(180)
一、工期调整	(182)
二、资源调整	(185)
第五节 施工网络计划的资源优化	(188)
一、削高峰法	(188)
二、缩方差法	(190)
第六节 施工网络计划的时间成本优化	(193)
一、时间成本优化的意义	(193)
二、时间和成本的相互关系	(193)
三、时间成本优化的方法	(195)
第七节 网络计划优化中的问题	(199)
一、关于工期压缩的问题	(199)
二、关于资源优化的问题	(200)
三、关于时间成本优化的问题	(200)
四、关键工序数与赶工时间的控制问题	(201)
第十三章 投资估算	(202)
第一节 可行性研究阶段投资估算的特点和内容	(202)
一、投资估算的特点	(202)
二、投资估算范围与内容	(202)
第二节 建设投资估算	(203)
一、建设投资估算的依据与要求	(203)
二、建设投资估算步骤	(204)
三、建设投资估算项目构成	(204)
第三节 几种投资估算的方法	(210)
一、比例估算法	(210)
二、指数估算法	(211)
三、因子估算法	(211)
四、平米造价估算法(适用于固定资产投资估算)	(212)

五、设计定员法	(212)
第四节 流动资金估算	(212)
第五节 总投资额及分年投资计划	(216)
一、总投资额	(216)
二、分年投资计划	(216)
第十四章 融资方案	(220)
第一节 概述	(220)
一、融资的分类	(220)
二、资金渠道及筹措	(223)
第二节 融资方案的制定	(225)
一、融资的原则、规模和时机	(225)
二、融资成本分析	(228)
三、融资结构	(231)
第三节 融资方案分析	(233)
一、资金来源充足性分析	(234)
二、融资结构分析	(234)
三、融资风险分析	(236)
第四节 项目融资方式	(238)
一、项目融资的特征	(238)
二、项目融资的结构框架	(240)
三、项目融资中的重要文件	(242)
四、项目融资各个阶段的主要活动	(243)
第五节 BOT 项目的融资	(245)
一、BOT 融资方式的基本特征	(245)
二、BOT 项目的参与机构及主要内容	(245)
第十五章 财务评价	(251)
第一节 项目评价的分类	(251)
一、按项目评价的时间分	(251)
二、按项目评价的内容分	(251)
三、按评价的方法分	(252)
第二节 财务评价内容与步骤	(253)
一、财务评价前的准备	(254)
二、进行财务分析	(254)
三、进行不确定性分析并编制报表	(254)
第三节 财务评价基础数据与参数选取	(254)
一、财务价格	(254)
二、税费	(256)
三、利率和汇率	(257)
四、项目计算期选取	(257)

五、生产负荷	(257)
六、财务基准收益率(IC)设定	(258)
第四节 销售收入与成本费用估算	(258)
一、销售(营业)收入估算	(258)
二、成本费用估算	(258)
第五节 新设项目法人项目财务评价	(259)
一、编制财务评价报表	(260)
二、盈利能力分析	(260)
三、偿债能力分析	(264)
第六节 既有项目法人项目财务评价	(266)
第七节 不确定性分析	(267)
第八节 非盈利性项目财务评价	(270)
附件 1 企业财务报表与财务状况分析方法	(272)
附件 2 经济评价报表格式	(291)
附件 3 多方案经济比较方法	(308)
第十六章 国民经济评价	(310)
第一节 国民经济评价范围和内容	(310)
第二节 国民经济效益与费用识别	(310)
一、直接效益与直接费用	(310)
二、间接效益与间接费用	(311)
三、转移支付	(312)
第三节 影子价格选取与计算	(312)
第四节 国民经济评价报表编制	(314)
第五节 国民经济评价指标计算	(321)
第六节 国民经济评价参数	(321)
一、社会折现率(I_s)	(321)
二、影子汇率换算系数	(322)
三、影子工资换算系数	(322)
附件 交通运输项目国民经济效益计算方法	(323)
第十七章 社会评价	(327)
第一节 投资项目社会评价的概念、原则和目的	(327)
一、投资项目社会评价的基本概念	(327)
二、投资项目社会评价的原则	(328)
三、社会评价的主要目的	(329)
第二节 投资项目社会评价的主要内容	(329)
一、利益群体的识别	(330)
二、项目的社会影响分析	(331)
三、项目与社会的相互适应性分析	(331)
四、公平问题	(332)

五、参与问题	(333)
六、持续性问题	(334)
七、机构发展问题	(335)
八、性别问题	(337)
九、贫困问题	(337)
第三节 投资项目社会评价的主要方法	(338)
一、社会基础数据的收集方法	(338)
二、有无对比评价法	(340)
三、逻辑框架法	(341)
四、利益群体分析	(343)
五、排序打分法	(343)
六、财富排序法	(344)
七、综合分析评价法	(345)
八、社会评价的主要步骤	(346)
第十八章 风险分析	(347)
第一节 投资项目风险及其识别	(347)
一、投资项目风险	(347)
二、风险因素识别	(347)
三、风险识别的方法	(348)
四、风险的种类	(348)
第二节 风险评估方法	(349)
第三节 风险对策研究	(353)
附件 风险概率分析方法	(356)
第十九章 研究结论与建议	(377)
第一节 推荐方案总体描述	(377)
一、描述推荐方案的主要内容和论证结果	(377)
二、反映对推荐方案的不同意见和问题	(377)
第二节 主要比选方案描述	(377)
第三节 结论与建议	(378)
第二十章 计算机在可行性研究中的应用	(379)
第一节 概述	(379)
一、计算机在可行性研究中的应用及其发展进程	(379)
二、可行性研究分析系统软件的设计目标	(379)
第二节 投资项目可行性研究系统	(380)
一、系统简介	(380)
二、系统主要功能、特点	(380)
三、系统界面菜单功能简介	(391)
四、软件要求	(393)

第三编 各类投资项目可行性研究及报告编制指南

第一章 城市基础设施项目可行性研究	(397)
第一节 城市基础设施的特点	(397)
第二节 城市基础设施项目投资效果的特点	(399)
第三节 城市基础设施项目可行性研究的特点	(400)
第四节 城市基础设施项目社会评价	(401)
一、城市基础设施项目社会评价的基本问题	(401)
二、城市基础设施项目周期中不同阶段社会评价的主要内容	(402)
第五节 城市基础设施项目可行性研究报告编制大纲	(403)
一、总论	(403)
二、供需预测	(403)
三、建设规模	(404)
四、项目选择	(404)
五、技术设备工程方案	(404)
六、原料燃料供应	(405)
七、总图运输与公用工程	(405)
八、节能节水措施	(405)
九、环境影响评价	(405)
十、劳动安全卫生与消防	(406)
十一、组织机构与人力资源配置	(406)
十二、项目实施进度	(406)
十三、投资估算	(406)
十四、融资方案	(407)
十五、财务评价	(407)
十六、社会评价	(408)
十七、风险分析	(409)
十八、研究结论与建议	(409)
第二章 水利水电项目可行性研究	(411)
第一节 水利水电项目的特点	(411)
第二节 水利水电项目可行性研究的特点	(411)
第三节 水利水电项目的国民经济评价与社会评价	(413)
一、水利水电项目的国民经济评价	(413)
二、水利水电项目的社会评价	(416)
第四节 水利水电项目可行性研究报告编制大纲	(418)
一、总论	(418)
二、市场预测	(418)
三、水利水电资源开发利用条件	(418)
四、水文气象	(419)