

技术引进项目可行性 研究报告编制方法

郑柏树 韩习颖 编著

中国对外经济贸易出版社

技术引进项目
可行性研究报告编制方法

郑柏树 韩习颖 编著

中国对外经济贸易出版社

**技术引进项目可行性研究报告
编制方法**

郑柏树 韩习颖 编著

•
中国对外经济贸易出版社出版
(北京安定门外大街东后巷28号)

新华书店北京发行所发行

中国建筑工业出版社印刷厂印刷

•
787×1092毫米 32开本 18印张 400千字
1990年2月第1版 1990年2月第1次印刷

印数 1—3,000册

ISBN 7—80004—094—1/F·57

定价：6.50元

目 录

序言	宋叔华	(1)
第一章 概论		(3)
第一节	可行性研究及其作用	(3)
第二节	可行性研究的阶段和功能	(7)
第三节	系统工程学和可行性研究方法	(12)
第四节	可行性研究的机构	(17)
第五节	项目分类	(19)
第二章 可行性研究报告提纲		(26)
第一节	总说明	(26)
第二节	承办企业情况	(28)
第三节	市场预测和生产规模	(33)
第四节	物料供应	(35)
第五节	技术和设备方案	(37)
第六节	“三废”治理与安全防护	(39)
第七节	厂址选择	(40)
第八节	项目设计方案	(43)
第九节	企业组织、劳动定员和人员培训	(45)
第十节	项目实施计划	(46)
第十一节	总投资估算和资金筹措	(47)
第十二节	经济分析	(49)
第三章 市场预测和生产规模		(68)

第一节	市场调查和预测的必要性	(68)
第二节	市场预测	(70)
第三节	需求预测方法	(84)
第四节	生产规模	(118)
第四章	物料供应	(124)
第一节	物料供应原则	(124)
第二节	物料供应内容	(125)
第三节	物料来源	(126)
第四节	物料供应费用	(131)
第五章	技术和设备方案	(133)
第一节	我国技术引进的政策	(133)
第二节	技术方案的选择	(142)
第三节	设备方案的选择	(163)
第六章	“三废”治理与安全防护	(175)
第一节	“三废”治理方案	(175)
第二节	劳动保护方案	(194)
第三节	安全防护方案	(196)
第七章	厂址选择	(197)
第一节	厂址选择的原则	(197)
第二节	厂址选择的基本条件	(199)
第三节	厂址选择的步骤和内容	(209)
第四节	厂址基础资料	(214)
第五节	厂址方案的论证	(221)
第八章	项目设计方案	(232)
第一节	总图布置方案	(232)
第二节	装置和装置界区投资估算	(239)
第三节	公用工程设施方案	(248)

第四节	土建工程方案	(249)
第九章	企业组织 劳动定员和人员培训	(264)
第一节	企业组织机构的设置	(264)
第二节	劳动定员及工资	(266)
第三节	人员培训	(271)
第十章	项目实施计划	(273)
第一节	项目实施内容和时间	(273)
第二节	项目实施时间表的编制	(277)
第三节	项目实施管理费用估算	(288)
第十一章	总投资估算及资金筹措	(291)
第一节	总投资的估算	(291)
第二节	资金来源	(307)
第三节	资金运用规划	(345)
第十二章	经济分析	(357)
第一节	财务预测	(357)
第二节	财务分析	(410)
第三节	国民经济分析	(460)
第四节	不确定性分析	(546)
编后语		(565)

序 言

宋 叔 华

随着我国改革开放方针的深入贯彻，国民经济建设出现了前所未有的大好形势，各地区、各部门每年都要新上一批建设项目，在建设项目的全过程中，搞好可行性研究，是实现科学决策、提高投资效益的重要环节。为了搞好可行性研究，国家计委于1983年颁布了《关于建设项目进行可行性研究试行管理办法》，为全面开展可行性研究工作提出了统一的、系统的和完整的管理规章。1987年又颁布了《建设项目经济评价方法与参数》，为经济评价提供了重要依据。为了贯彻国家计委上述有关规定，普及可行性研究方法，搞好技术引进项目建设，作者根据国家有关规定，参照了国外进行可行性研究的基本原理，结合我国近些年来实践经验，编写了这本《技术引进项目可行性研究报告编制方法》一书，详细介绍了可行性研究的任务、作用和程序，技术引进项目分类及特点，可行性研究报告提纲，各部分内容和国家有关政策，以及项目经济分析的方法、指标、计算公式和财务表格等，为工矿企业、乡镇企业、外贸公司、投资公司、经济技术咨询公司、设计院和研究所等单位编写项目可行性研究报告及其评估（或论证）时提供了参考资料。这本书通俗易懂，内容翔实，系统全面，理论联系实际，无论是理论研究者还是实际管理者，都值得一读。搞可行性研究在我国已经广

泛开展，随着经济建设的发展，我们必将积累更多的经验，创造更多的方法，使建设项目的决策更加科学、准确，获得更好的经济效益。

一九八八年二月二十七日

第一章 概 论

第一节 可行性研究及其作用

一、什么是可行性研究

可行性研究，是在建设项目投资决策前，对项目各有关方面进行调查研究和分析论证，对几个方案在技术上、市场上和经济上进行比较和评价，选择出最佳的可行方案，作为投资决策的科学依据。这个工作过程称为可行性研究。所谓最佳可行方案，是指该项目投资方案中在技术上先进适用，在市场上产品畅销可靠，在经济上合理有利的最优方案。可行性研究是建设前期工作的重要内容，是基本建设程序中的组成部分。

可行性研究是一门运用多种科学成果保证实现建设项目最佳经济效果的综合性科学，包括经济、技术、生产、财务、销售，以及社会、环境、法律等领域，综合上述各学科成果，找到实现建设项目最佳经济效果的方案。因此，可行性研究又是一种科学的研究方法，通过调查研究，对系统工程的各分系统及诸因素进行分析，采取比较和论证的方法，推选出最佳方案。

二、可行性研究的作用

可行性研究是西方国家在项目投资管理上发展起来的。在30年代，美国为开发田纳西流域开始推行可行性研究；在50

年代，一些国家用可行性研究方法指导开发新技术；60年代后，可行性研究发展为项目投资决策前的一个普遍工作阶段；目前，各工业发达国家搞工程建设，无论是新建工程，还是技术改造工程，都要事先做可行性研究。可行性研究已经成为工程建设中一个首要的必不可少的环节。

可行性研究的目的，就是寻找最佳可行方案，为投资决策提供可靠依据。可行性研究对工程项目的成功起着十分重要的作用。可行性研究搞得认真细致，其结论能反映项目的真实情况，可以收到投资少、见效快、效益高的效果。如果可行性研究搞得不认真，其结论就不准确，有可能使建设项目失败。例如，如果对市场研究不够，对产品的供求情况没有科学的、准确的预测，项目建成投产后就有可能出现产品滞销或产品价格下降的问题，难以实现预期的销售收益。如果对原材料供应情况调查不周，项目投产后就可能出现原材料供应不足的问题，难以维持正常生产。如果技术方案选得不合适，厂址选择不符合技术要求，“三废”处理没有可靠方案等等，都会使建设起来的工厂不能正常生产或收不到预期经济效益，甚至根本无法生产，有的不得不关闭。由此可见，可行性研究是工程项目建设中的一个极端重要环节。因此，国外非常重视可行性研究，资本家及投资者要花很大一笔费用组织有关专家进行可行性研究，以便获得准确的可行性研究报告。项目可行性研究报告不仅是投资者决策投资的重要依据，也是向银行取得贷款的重要依据，还是同有关部门和企业建立经济合作关系及签订协议或合同的依据，更是向当地政府申请建设执照所必不可少的依据。

三、我国的可行性研究工作

（一）技术经济论证

开展项目可行性研究工作，在我国只是近几年的事情。在第一个五年计划及其以后的较长时期内，我国对于建设项目前期工作，主要是根据国家经济发展计划要求，确定建设项目、编制设计任务书、初步设计和施工图设计等。其中对项目进行过有些类似可行性研究的技术经济论证和方案论证，起了很好的作用，收到了明显的效果。但是，那种技术经济论证和方案论证，无论在深度和广度上，同可行性研究还不能相提并论。后来，在较长时间里，技术经济论证和方案论证形同虚设，从而使一些项目出现经济效益差的问题。现在，摆在我们面前的一项迫切任务，就是要认真总结我国基本建设中的经验和教训，学习国外的成功经验，加快我国建设步伐。其中重要的一条，就是学习外国在工程项目决策前认真进行可行性研究，吸收国外可行性研究方法中对我们有利的东西，结合我国国情，创造出的一套适合我国的可行性研究的管理办法和研究方法，使得工程建设项目取得预期的经济效益。

（二）可行性研究的提出

1981年1月13日国务院常务会议通过了《技术引进和设备进口工作暂行条例》，为了实现技术引进和设备进口项目的经济效果，规定对上述项目在引进前应进行可行性研究，提出“项目的可行性研究的基本任务是进行方案规划、技术论证、经济核算和分析比较，为项目的决策提供可靠的依据和建议。”同时还规定了可行性研究的内容、人员组成、国外咨询、预审及审批，尤其是提出了《可行性研究报告内容要求》提纲。这是我国政府规定的最早的有关可行性研究内容的提纲，对推动可行性研究工作的开展和统一全国的认识起了重要作用。

（三）关于建设项目进行可行性研究的试行管理办法

为了改进建设项目的管理，做好建设前期工作的研究，避免和减少建设项目决策的失误，提高建设投资的综合效益，在总结几年来开展建设项目可行性研究经验的基础上，国家计划委员会于1983年2月2日颁发了《关于建设项目进行可行性研究的试行管理办法》，为全国全面开展可行性研究工作提出了统一的管理办法。该办法共有5章22条，详细规定了可行性研究的任务、项目范围、编制程序、编制内容、预审、复审及其他。这是我国第一个有关项目可行性研究完整、系统的管理办法。

（四）建设项目经济评价方法与参数

为了加强对可行性研究工作的进行，国务院技术经济研究中心建立了可行性研究专题组，会同国家计划委员会、国家科学委员会组织全国有关设计、规划、咨询、研究、金融、管理机构及高等院校进行可行性理论研究和经济评价研究，并多次召开全国性会议，交流研究成果，于1987年9月1日，国家计委正式颁发了《建设项目经济评价方法与参数》，由中国计划出版社汇集成书发行，包括《关于建设项目经济评价工作的暂行规定》、《建设项目经济评价方法》、《建设项目经济评价参数》和《中外合资经营项目经济评价方法》4个规定性文件以及13个应用案例。这4个文件，对经济评价工作的管理，经济评价的程序、方法、指标等都作了明确的规定和具体的说明，并第一次发布了各类经济评价参数，填补了我国建设项目经济评价的空白，是各工程咨询公司、规划设计单位进行投资项目评价和评估的指导性文件，也是各级计划部门审批可行性研究报告（或设计任务书）和金融机构审查投资贷款的重要依据。上述方法和参数首先在部分大中型基本

建设项目和限额以上技术改造项目试行，并不断总结经验，以便形成具有中国特色的项目经济评价方法和参数，提高我国建设项目的经济效益。

第二节 可行性研究的阶段和功能

我国建设项目进行可行性研究正在试行中。根据国家有关部门的要求和实践的情况，目前我国建设项目的可行性研究，一般分为4个阶段，即项目建议书、初步可行性研究、可行性研究、评估和决策等。为了对可行性研究有个完整的了解，现将4个阶段及其功能介绍如下：

一、项目建议书

(一) 什么是项目建议书

项目建议书是建设项目的初步建议方案，也是可行性研究的第一阶段。项目建议书由项目承办企业单位或国家及省（市、自治区）主管部门根据国家经济发展的长远规划和行业或地区规划、经济建设方针以及技术经济政策，结合资源、市场情况和建设布局，在调查研究、初步勘察的基础上，编写出项目建议书，提出拟建项目的大致设想，初步分析项目的必要性及技术上、市场上、工程上和经济上的可行性。

(二) 项目建议书的内容

根据国务院颁发的《技术引进和设备进口工作暂行条例》的附录规定，项目建议书的内容要求如下：

1. 项目名称；项目的主办单位及负责人。
2. 项目的内容与申请理由。

说明拟引进的技术名称、内容及国内外技术差距和概要

情况；进口设备要说明拟进口的理由，概要的生产工艺流程和生产条件，主要设备名称、简要规格、数量，以及国内外技术差距和概要情况。

3. 进口国别与厂商。

要把拟探询的国别、厂商的名称写全，包括外文全称。

4. 承办企业的基本情况。

说明企业是新建、改建或扩建，企业地点及其他基本情况。

5. 主要产品名称、简要规格与生产能力及销售方向（国内销售、出口外销）。

6. 主要原材料、电力、燃料、交通运输及协作配套等方面的近期和今后要求与已具备的条件。（如为矿山、油田等，要说明资源落实情况）。

7. 项目资金的估计与来源。

项目的外汇总用汇额，其中，准备阶段的用汇额及用途（均折算为美元）；项目外汇来源（利用外资——合资经营、合作经营、补偿贸易、租赁贸易、贷款等，自筹外汇——自有外汇、国拨外汇、中国银行贷款等）与偿还方式（国家统一偿还、企业自行偿还）。国内费用的估算与来源。其中安排的基本建设投资额是多少？

8. 项目的进度安排。

9. 初步的技术、经济分析。

10. 附件：①邀请外国厂商来华进行技术交流计划；②出国考察计划；③可行性研究工作计划，包括负责可行性研究的人员安排。如需聘请外国专家指导或委托咨询的，要附计划。

（三）项目建议书的功能

项目建议书，相当于国外的投资机会研究，其内容比较粗略，投资额和成本等数字一般靠同现有工厂(或项目)相比较而估算出来，而不是靠设备厂商的精确报价。投资额和成本估算的精确度要求在 $\pm 30\%$ 以内；所需要的时间，大中型项目一般需1—2个月；研究费用约占投资总额的0.2—1%。

项目建议书应由项目承办单位编写，按项目管理权限报企业主管部门批准。批准后的项目建议书，成为纳入进行可行性研究工作计划的依据，即可进行以可行性研究为中心的各项工作，包括国内调查研究、出国考察、同国外厂商进行技术交流和非正式询价、初步洽谈等，但不得同外商签订任何有约束力的协议或其他文件。

二、初步可行性研究

(一) 什么是初步可行性研究

初步可行性研究，又称预可行性研究，为正式可行性研究前的预备性研究阶段。项目可行性研究的进行，需要花费很多人力、费用和时间。许多工程项目，只有项目建议书(或投资机会研究)，还不能决定是否值得进行可行性研究，为了防止盲目性，便需要进行初步可行性研究。经过初步可行性研究，认为该项目具有一定的可行性，便可转入正式可行性研究阶段；如果经过初步可行性研究，发现该项目基本不可行，便不再进行正式可行性研究，从而停止该项目的研究工作。

(二) 初步可行性研究的内容

初步可行性研究与可行性研究的内容是一致的，两者的差别在于：初步可行性研究较为粗略，可行性研究较为详尽。初步可行性研究阶段的项目投资额，可用装置能力指数法或因子法估算。投资额和成本估算的精确度要求在 $\pm 20\%$

以内。一般需4—6个月时间，所需费用约占项目投资额的0.25—1.5%。

(三) 初步可行性研究的功能

初步可行性研究为项目建议书（或投资机会研究）与可行性研究的中间性或过渡性研究阶段，其目的主要有以下几个：

1. 能否判断项目作出投资决定：在项目建议书（或投资机会研究）的基础上，进一步收集详细资料，经过分析论证，能否判断该项目是可行的。例如，项目较小、内容简单、资料齐全，经过初步可行性研究就可以做出投资决定。

2. 确定是否进行详细可行性研究：如果经过初步可行性研究，表明该项目具有较好的可行性，但某些资料还不充足，某些数据还不很精确，则可以确定该项目需要进行详细可行性研究；否则，经过初步可行性分析，项目是不可行的，就可以做出不再进行详细可行性研究的决定。

3. 确定是否做辅助性专题研究：经过初步可行性研究，便可以发现有些资料和数据还不够充分，对关键问题需要进行辅助性专题研究。辅助研究一般包括下述内容：①市场研究；②资源补充勘探；③建设厂址研究：包括工程地质、水文地质勘探、地形测量、地震、气象、环保资料等；④工艺技术研究：包括实验室和工厂的试验；⑤设备选择研究；⑥合理经济规模研究。

辅助研究一般在初步可行性研究之前或同时进行。

《中外合资经营企业法实施条例》第九条（一）款中规定：“由中国合营者向企业主管部门呈报拟与外国合营者设立合营企业的项目建议书和初步可行性研究报告。该项目建议书和初步可行性研究报告，经企业主管部门审查同意并转

报审批机构批准后，合营各方才能进行以可行性研究为中心的各项工作，在此基础上商签合营企业协议、合同、章程。有的项目较小，内容简单，资料比较详尽，也可以只编写项目建议书，不再编报初步可行性研究报告。

三、可行性研究

可行性研究，也称详细可行性研究，或正式可行性研究，它是项目投资前期的关键阶段。

(一) 可行性研究的内容

可行性研究（包括初步可行性研究）的内容，一般包括：①建设项目的背景和历史；②市场预测和生产规模；③物料供应规划；④厂址选择；⑤设计方案：技术、设备、土建工程设计方案；⑥环境保护；⑦机构和职工；⑧项目实施计划；⑨资金总额及来源；⑩经济分析：财务预测、财务分析和国民经济分析；⑪结论；⑫附件。

可行性研究的详细内容，可参看本书第二章可行性研究报告提纲。

(二) 可行性研究的功能

可行性研究的内容是比较详尽的。这一阶段的投资额和成本都要根据该项目的实际情况进行认真调查、试验和详细计算，其精确度应在 $\pm 10\%$ 以内。大型项目搞可行性研究需要8个月到1年时间，其费用约占投资额的0.2—1%；中小型项目需要几个月到半年时间，所需费用约占投资额的1—3%。

可行性研究报告，往往是由承办项目单位委托设计单位或经济技术咨询机构进行编制，报企业主管部门（中外合资经营企业，由中外合作双方共同编制可行性研究报告，报中方企业主管部门），经审批机构批准后，才能生效。举办中