

第一部分 基础业务知识

本部分概要介绍：什么是投资工程咨询（顾问）服务业；它有哪些服务对象（客户）、会遇到些什么类型的委托任务；为保证投资建设项目的成功，各相关单位有什么样的相互责任和利益关系；咨询服务的报酬原则及方式；业者应遵循的执业道德准则。

凡后面有详细介绍的内容，在该部分只是从概念上稍有提及，以避繁琐重复。

第一章 投资工程咨询（顾问）服务业

投资工程咨询（顾问）服务业是一个什么样的行业？它在国内外经济生活中扮演何种角色？业外人士大都不太了解。面临经济全球化的激进潮流，在我们加入世贸组织后，策划新的千年国家更快发展繁荣的基础时，这些问题不能不知。

一、咨询（顾问）业

改革开放以来，尤其是近十多年来，咨询一词到处可见。法律咨询、健康医疗咨询、信息咨询、投资咨询、工程咨询、技术咨询等等，带有咨询字眼的招牌几乎随处可见。到许多大的政府机构办事，或外出公干、旅游、到医院看病，即使初次，也可不必怵头、害怕，因为机关、大型车站、机场和医院等大都会有咨询（服务）处或咨询窗口。大的单位即使没有咨询窗口，传达室也代行咨询服务职责，都是准备你有疑惑、不清或不知该怎么办时去询问的。

因此，不难理解，需要咨询的，就是遇上想干什么事却又不知怎么做才能干成的人去找别人请教。而提供咨询服务的人，就是向人指点迷津，授道解惑，帮人把想办的事办成的人。不论哪个行业、领域经常被请教者又常被称作顾问。但顾问则是提供咨询服务中较高层面的事物，例如常有国家或国家首脑级人物的政治、经济、安全和军事政策顾问之说。实际上咨询（顾问）服务（**consultancy or consulting services**）就是靠专门知识和经验，当别人想办某件事又不知怎么办的时候，应邀或受雇去提供点子、主意、方案、策略、办法或技巧的智力服务。

二、投资工程咨询（顾问）服务业的定义（Definition of the Profession）

顾名思义专门为投资建设含土木工程的项目提供咨询（顾问）服务的行业就是投资工程咨询（顾问）服务业，经常被简称为工程咨询业。因为建设含土木工程的项目，建设开工准备阶段和建设施工阶段的工程技术服务是投资工程咨询顾问服务的主干或基本任务。另有上游的协助正确投资决策的各类调研，下有协助竣工验收、试车和经营管理，都是为保证项目投资建设的成功服务的。因此投资工程咨询（顾问）服务业被概括定义为：投资工程咨询（顾问）服务是一系列以优化投资选择和实现投资的技术方式及管理的所有智力活动的总称。

纵览世界，各国经济发展水平不同，所有制及经济体制不同，对投资工程咨询（顾问）业的重视程度也就不同。总的来说越是经济和技术进步的国家、私有经济成分越多的国家和实行市场经济的国家对这一行业就越重视。而经济技术相对落后，公有制成分越多的国家和计划经济国家就相对的不太重视。这是因为前类国家的传统产业的有形商品市场和服务市场已经基本是需方市场，既供应相对过剩的市场，又加私营业主和他们的贷款银行对投资建设项目的成败特别在意，往往关系到他们的事业成败和身家性命。因而业主自

己拍脑袋上项目的情况很少见。我国改革开放以后，中央为了投资决策的科学化和民主化，也注意引入了发达国家重视投资工程咨询（顾问）业者的作用，科学管理国家投资的方法。以中国国际工程咨询公司为首，协助政府投资决策的各级公司自 1984 年起相继建立，并归口国家各级计经委管理。为建设项目提供准备和实施阶段工程技术服务的勘察、设计单位在我国早就存在。同属工程咨询服务范畴的建设监理服务近六年来也得到国家投资和建设管理部门的高度重视。就目前的管理体制它们虽分属国家不同的产业部门，但都由国家建设部归口进行行业管理。

建设项目的出资人或贷款银行为避免出资或贷款风险，保证投资或贷款的质量，也都十分重视出资或贷款建设项目的工程咨询服务，因此他们又常把投资建设工程需要的专业化咨询（顾问）服务称为投资中介服务（*investment intermediate services*）。

三、投资工程咨询（顾问）机构和人员的雇主（*Clients of Consultants*）

从投资工程咨询（顾问）服务的定义看，需要这类服务的客户无疑都与投资建设土木工程项目有着直接或间接的利害关系或责任关系。因此我们不难判定，其重要雇主会有以下几类：

- (1) 业主投资人，包括国家的经济、投资主管部门和私营业主；
- (2) 建设主管部门；
- (3) 给建设项目提供贷款资助的金融机构；
- (4) 大型工程承包商；
- (5) 为建设项目提供设备、器材、器具和建筑材料的生产厂家或供应商。

四、雇主委托任务的类型（*Types of Assignments*）

根据上节介绍的雇主范围，咨询（顾问）机构和人员的雇主可以是建设项目的业主或其项目执行代理机构，也可以是介入项目建设的其他方面如工程建设承包商和设备货物供应商。前类雇主和后类雇主对咨询机构和人员的委托任务类型是不尽一样的。

（一）项目业主或执行代理机构委托任务的类型

以世界银行为代表的国际金融机构（*international financing institutions*），是国际间投资工程咨询（顾问）服务的最重要主顾或资助者。他所资助或者是作为雇主直接采购的咨询服务的类型对于该行业可能会遇到的委托任务很有代表性。

根据现成的国际惯例，雇请咨询机构和人员提供专业化的咨询（顾问）服务的责任全部由项目业主，即借款国负责。银行作为贷款机构，为确保贷款质量，规避贷款风险，负责对咨询机构和人员的选择和使用进行全程监控。但不少情况下，例如银行作为其他组织的执行代理机构时，选择和使用咨询机构和人员的责任，则是有银行作为直接的雇主全部负责。

上述两类雇主需要提供的服务类型，总的说主要有两大类：宏观方面的服务和微观方面的服务。

宏观方面的服务主要有，在国家经济建设和运作中，协助国家经济建设管理部门研究编制整体发展战略、地区和产业部门的发展规划及制定相关重大政策和相关建设项目的大体选定。

微观上的服务主要是指：为保证各个具体投资建设项目的成功建设所需的专业服务。

这类服务贯穿于项目从立项到建设竣工投入成功运营的全过程。为工业企业的成功运作所需的专业技术和经验的的服务，如管理策划、营销策划、新产品研发、老厂改造的策划设计、工艺更新和人员培训等，都算是投资工程咨询（顾问）服务的范畴。

建设项目需要的全程咨询（顾问）服务大体分为四个密切关联又有相对独立性的阶段，即投资决策阶段、建设开工前的准备阶段、建设实施阶段和协助投入成功运营阶段（图 1-1 及图 1-2）。投资决策阶段需要的工程咨询（顾问）服务多被称为工程投资顾问服务（investment advisory services）；准备和实施阶段的服务也被叫做工程技术咨询服务（engineering consulting services）；协助投入成功运营又可归入企业管理咨询服务（management consulting services）的范畴。现分别介绍如下：

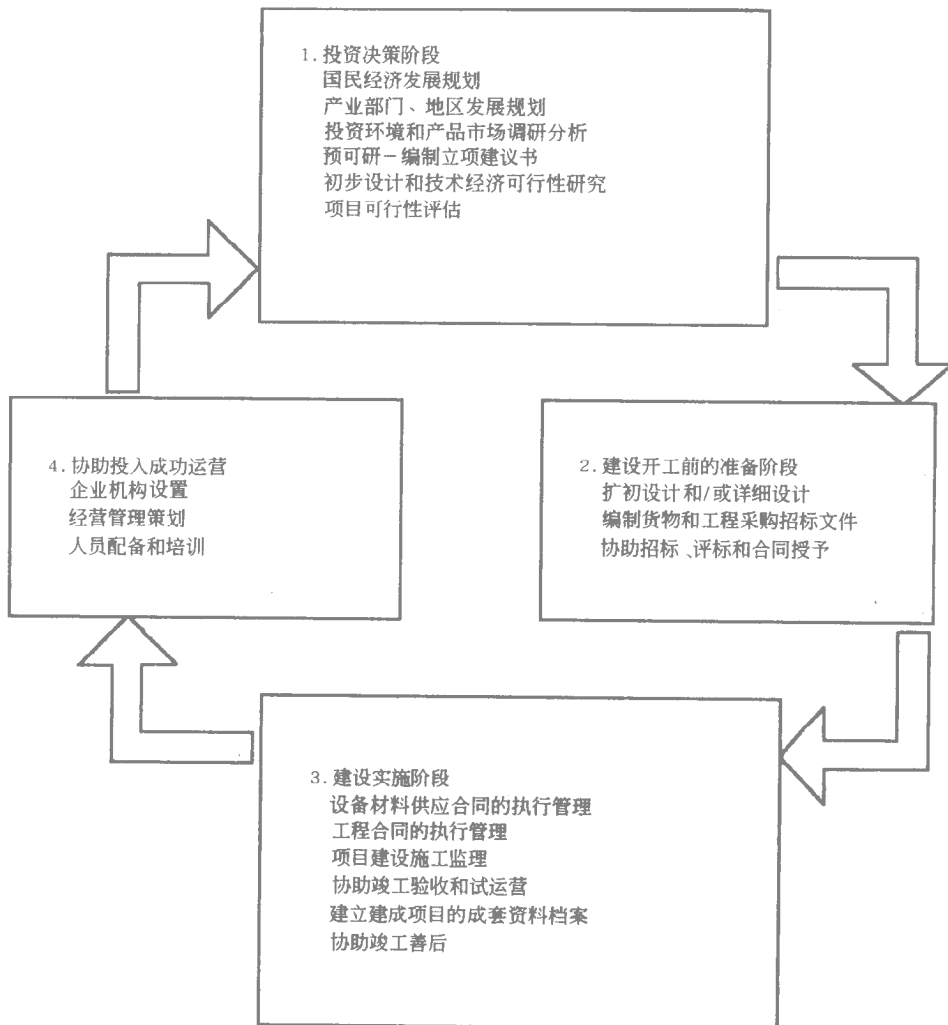


图 1-1 建设项目投资工程咨询（顾问）全程服务四大阶段

1. 投资前的各类调研服务（Pre-investment Studies）

一般是在项目建设投资决策前：

—— 协助提出借款建设项目的国家或产业部门进行发展研究与规划；排出初选项目投

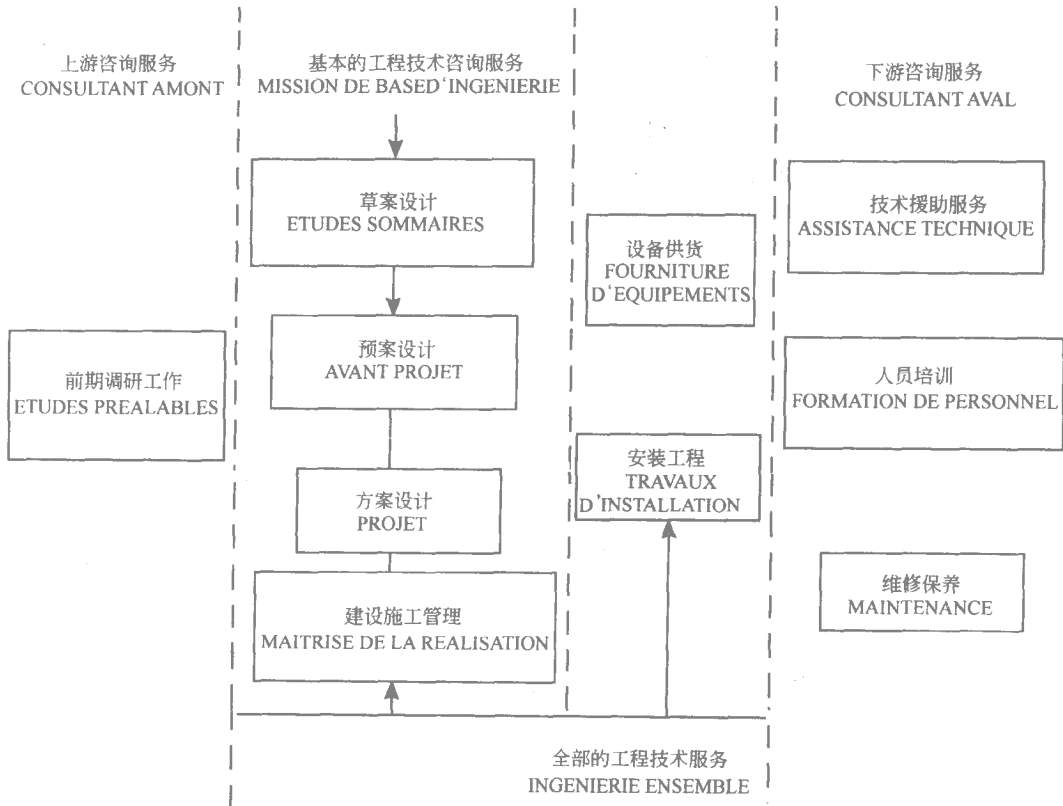


图 1-2 投资工程咨询（顾问）服务不同阶段任务内容概览
（法国做法）

资建设的优先顺序（establishment of investment priorities）。主要涉及宏观经济（micro-economic）和部门研究（sectoral studies）、编制总体规划（preparation of master plans）和进行预可行性研究（undertaking pre-feasibility studies）；

—— 确定某一既定项目的基本特征（basic features）和可行性（feasibility），包括经济上的可行性（economic feasibility）和初步的工程建设方案（preliminary engineering）；

—— 为使发展计划（development programmes）和投资建设项目（investment projects）能够成功建设实施（successful implementation），找出（identify）并定义出政府政策（policies）、运作（operations）和机构（institutions）方面应有的变化和改进行（improvements）。

项目的预可行性研究包括对产品市场进行调研和预测；就项目建设地点、建设条件（软的和硬的）和几种可能的建设方案进行初步可行性研究和比选，提出建设项目立项建议书；确定建设项目特征和具体内容，进行技术、经济可行性研究。这项服务的成果决定业主对拟建项目的取舍。一般情况下，尤其是对投资大，技术复杂的项目，项目业主和（或）贷款银行在进行最终的投资或贷款决策前，都需要请相关的技术和经济分析专家对项目进行技术经济可行性评估（又叫评价）服务，尽力避免决策失误。

2. 建设开工前的准备性服务（Preparation Services）

它包括充分地确定一个项目的技术、经济和其他方面的细节和做好建设开工准备。这

个阶段的服务通常包括：编制详细的资本成本和运营成本概算（preparation of detailed capital and operating cost estimates）、详细的工程方案（detailed engineering）、性能指标（performance specifications）、编制工程建设施工（construction works）和货物供应（supply of goods）招标需要的招标文件（bidding documents）、协助开标评标和申办开工必备的各类批文等。有时还包括地质勘察或补充勘测。

3. 建设实施服务（Implementation Services）

它主要包括施工监理（construction supervision）、项目管理（project management）、工程检查（inspection of works）、推动工程进度、对工程承包商提出的付款发票和货物供应商提出的发票加以证明，以及解释合同文件一类的技术服务。实施阶段的服务还可以包括协助采购（assistance in procurement）、协调各承包商和供货商的投入、到货验收、工程竣工验收、协助设施启用及初期运营（start-up of facilities and their operation for an initial period）和建立项目资料档案等的所有工作。

4. 经营管理协助（Operation's and Institutional Services）

主要是帮助企业进行包括组织和管理方面的研究（organization and management studies）、机构建设（institution-building）、人员需求及培训研究（staffing requirements and training studies）、经营战略策划和试运营。

对于上述四个不同阶段的服务，雇主根据项目大小和技术复杂程度可以雇请专业咨询公司或个体专家自始至终地提供，也可以在不同阶段分别雇请公司或个人提供。而且在一个投资项目的实施过程中也不排除咨询公司/人士被工程承包商或设备供应商雇请提供某类服务的情况。

咨询专家以个体方式受雇于项目业主或其项目执行代理机构遇到的任务类型主要有：

- (1) 编制任务委托书（preparation of terms of reference）；
- (2) 工程合同和货物供应合同招标及咨询机构和人员任务实施建议书的开标和评标（opening and evaluation of bids）；
- (3) 对可行性研究进行修订和更新（revision and updating of feasibility study）；
- (4) 工程的初步设计（preliminary engineering designs）；
- (5) 就制定发展规划（planning of development）、经济或部门规划（economic or sectoral planning）、组织建设（organization）和管理（management）提供技术援助（technical assistance）；
- (6) 实施（application）某项研究中提出的建议；
- (7) 培训（training）；
- (8) 协助借款国实施项目，尤其是项目实施的监督和监理（monitoring and supervision of project implementation）或者是调查（investigation）及提出技术建议（technical advice）；
- (9) 编制项目竣工报告（preparation of project completion reports）；
- (10) 借款国或银行需要的其他协助（other necessary assistance）。

（二）银行需要的咨询服务

为弥补人才的不足，银行本身业务需要委托咨询专家或机构提供的专业化服务，从不完全观察看，主要有：

- (1) 与其自身业务有关的各类调研（various studies）；

- (2) 贷款决策需要的项目评价 (project assessment or evaluation);
- (3) 项目后评价 (post-evaluation);
- (4) 其他专门服务 (other professional services)。

、 (三) 工程承包商可能委托的任务类型

工程总承包商 (turn-key project's contractor) 此时可被视作项目建设开工准备阶段或至少是实施阶段的总负责人，可以雇请咨询机构和人员完成如下任务：

- (1) 编制投标文件 (preparation of tender documents);
- (2) 项目实施管理 (project implementation management);
- (3) 详细工程设计或施工设计 (detailed engineering or execution design);
- (4) 编制招标文件和协助招标 (preparation of bidding documents and assistance in bidding);
- (5) 建设施工监理 (construction supervision);
- (6) 技术顾问服务 (technical advisory services);
- (7) 工程承包和 / 或货物采购合同管理 (contracts management) 等。

(四) 设备供应商可能委托的任务

- (1) 新产品的的设计开发 (new product design);
- (2) 产品监造 (supervision of product manufacturing);
- (3) 编制投标文件 (preparation of tender documents);
- (4) 产品检测 (testing of products) 等。

五、从业人员及应有的执业资格

从服务的范围 (scope of services) 看，介入投资工程咨询 (顾问) 服务业的人员包容各类与投资建设有关的专业人士，如：规划师 (planner)、建筑师 (architect)、资产评估师 (asset's evaluator)、各产业领域和学科的工程师 (multi-disciplinary engineers)、经济师 (economist)、造价师 (cost estimator)、金融财会专家 (financial expert)、项目建设管理和企业经营管理人才等。只要他们接受过相关的专业技术教育和培训，又有一定的实践经验，都具备在该行业执业的资格 (profession's qualification)。国际金融机构在他们资助建设的项目中把他们统称为咨询机构和人员 (consultants)。

六、执业组织形式

在工业发达国家，具备执业资格的专业咨询人员可以以如下组织形式执业：

- (1) 在协会或为公司工作的独立个体咨询人员 (independent private consultants);
- (2) 国有或准国有机构 (state-owned or para-statal bodies)，我们一般设事业单位；
- (3) 国营公司 (public corporation);
- (4) 私营非赢利组织 (private non-profit making organization);
- (5) 培训中心或学院 (training centers and institutions);
- (6) 大学或大学联合体 (universities or university associations);
- (7) 国际机构 (international organizations);
- (8) 非政府组织 (non-governmental organizations);

(9) 退休人员专业协会 (professional association of retired persons);

(10) 咨询和承包功能兼备的商家 (firms which combine consultancy and entrepreneurial functions);

(11) 咨询和制造功能兼备的商家 (firms which combine consultancy and manufacturing functions).

不论是哪一种执业组织形式，业者都受工程技术专业服务协会或工程师联合会的业务管理和指导。既让需要不同性质和规模咨询（顾问）服务的单位和人士具有灵活的多种选择，又能使业者得到规范的业务指导。

第二章 投资决策阶段需要的咨询服务

业主投资人在决定是否建设一个需资可观的项目之前，都要慎重决策，以避免出现失误，不让巨额投资打了水漂，及对国家、业主自己和民众的利益造成其他损害。任何业主投资建设项目的目的都应是有助于国家整体利益和业主本身事业的长期发展，有益于民众福祉。

由于新建或改造任何一个投资较大的项目，都是一个系统工程，牵扯到多方面的政策、工程及工艺技术问题和复杂的财务问题。因此为避免决策失误，凡是深知项目建设成败直接关系到自身事业成败的业主都会重视科学地进行投资决策，即讲究投资决策的科学化。

一、投资决策的两个层面

投资决策涉及两个不同的层面，即宏观投资决策和微观投资决策。

宏观投资决策是国家对某一历史时期内，如 5~10 年，为推动国民经济和社会发展，或地区、产业部门的中长期发展，就投资总规模、投资的使用方向、投资的比例结构、生产力布局、投资在不同的地区和产业部门之间的分配，以及对重大建设项目的初步选择等问题，做出带有全局性的规划性决策。

针对具体建设项目的投资决策，是微观投资决策，就是对很可能影响具体建设项目投资成败的问题，如建设项目的条件是否具备、在什么地方和采用何种建设方案才能实现更佳的经济和（或）社会效益等问题，结合国家的投资指导方向，进行充分的调研和分析论证后作出决策。

从保证国民积累的有效利用和国民经济的健康持续发展的角度看，宏观投资决策和微观投资决策之间有着密不可分的辩证关系。宏观投资决策是微观投资决策的指导，而微观投资决策是宏观投资成功的基础。因此都必须认真重视，努力做好。

按照国际金融机构资助各国经济和社会发展的习惯做法，宏观投资决策一般是各成员国政府自己解决的问题，但对技术力量不足或经验不足的国家，也可以贷款或赠款聘用外来投资规划咨询专家协助进行规划性决策，并把这类咨询服务纳入技术援助的范畴。

二、投资规划服务

协助投资规划是投资工程咨询（顾问）服务业的重大任务之一。投资规划从层次上讲主要分为国家或地区的经济和社会发展规划、行业（又称产业部门）的投资建设规划等。

（一）国家规划

国家规划，是根据国家现有经济发展水平和状况，及对未来几年的投资能力和投资需求，参考国际间发展国民经济成功的先进做法，为实现国民经济的持续健康发展，不断改善居民的生存环境和生活条件，对国家投资做出长远部署和安排。它明确确定未来的投资

目标、投资准则、投资方向和投、融管理方略。国家的总体投资建设规划是国家经济和社会发展规划的重要组成部分。需要在与相关政府部门密切协作配合的基础上制定。

（二）地区或区域规划

地区或区域规划，是指各省区在国家总体经济建设发展规划、行业发展指导目录（或方向）、环境保护和国土资源及自然资源利用的方针指导下，根据本省区的实际情况和发展潜力制定投资建设规划。

区域的投资建设规划要想做好，必须在明确掌握上述四大框架的前提下，认真摸清本区的经济发展现状和潜力、可以利用的各类资源手段及建设需求。

区域发展规划分为综合性规划和专门性规划两种。前者是指对区域内经济发展的全面规划；后者指的是对区域内某一产业部门的投资建设规划。二者必须是相互兼容和相互促进的关系。

（三）行业规划

行业规划是指按照国民经济发展的各项总体要求与安排，在摸清本行业发展现状与潜力，参考国际间同业发展趋势、先进技术和先进经验制定的本行业未来几年中的投资建设规划。它与国民经济和社会发展的总体要求、区域发展规划应该是相互兼容和互补促进的。行业规划一般包括促进行业技术创新发展和技术改造两部分。主要内容有：技术发展方向和分阶段目标；鼓励技术创新、进步、资源有效利用的政策；新技术开发和成果推广应用；国外新技术的引进、消化和利用的政策；技术改造的目标、重点和实施步骤；及从投资管理方面应该有的重大经济政策和行政手段等。

（四）粗选项目

各类规划最终都会在不同规划的基础上粗选一批拟建项目，并大体排出不同项目的地域分布和具体投资建设的优先顺序。

由于人员编制的限制或专业人才的不足，主管投资和经济建设的政府部门都聘请合格的投资工程咨询（顾问）机构和人员（含国民经济研究机构和人员）提供专业服务协助进行上述工作。因此受托协助制定规划的咨询机构和人员需要对国民经济的整体发展水平或地区、行业的发展现状、潜力和方向、国际发展趋势、拟建项目与发展目标的关系及项目之间的关系，有深入全面的了解、掌握和研究，并有与国家政府的相关部门沟通的能力与技巧，才有可能提出科学、可靠，并大体上可行的中肯意见。

三、为具体建设项目的投资决策服务

具体建设项目的投资决策也是一个从宏观到微观，即由粗到细的过程。这个过程，可以概括为两个中心环节：项目可行性研究及其可行性评估。

按照国家出资、主要由银行贷款资助建设项目的投资决策程序，投资项目的可行性研究又有两个阶段构成：立项需要的初步可行性研究（提出投资项目的立项建议书）和技术经济可行性研究。

对于私营企业业主投资建设的项目，如果私营企业的业主投资人全部用自有资金建设的项目，投资决策只要有科学、可靠的项目可行性研究就足够了。

（一）项目预可研——编制立项建议书

该阶段的服务主要是对国家投资政策和投资规划中认为适于建设的某一项目进行初步

可行性研究，又称预可研。对于国家（包括国有企业）投资建设的生产经营类项目，预可研先要解决投资机会问题。就是在国家对项目所涉产业部门的发展规划和投资导向政策框架内，以拟建项目的产品市场和原材料资源及劳力资源或解决方案为调查研究的主线，搞清项目是否有必要建、是否有条件建、在什么地方建更好的问题。在投资机会搞定后，提出项目的生产规模、大体工艺方案、管理和生产人员的配备方面的建议，并估算出项目的投资总额，大体预测会有的经济和社会效益就可以了。作为投资管理部门决定能否将项目纳入相关产业的发展建设计划的立项决策参考，为项目立项后进行深入的技术经济可行性研究打下基础。

（二）项目技术经济可行性研究

项目的技术经济可行性研究是在项目预可研的基础上，进一步细化对项目建设条件、建设方案、投资总额和项目经济和社会效益的调研分析。在搞定项目建设条件的基础上，进行项目的初步设计，研究提出建设项目的技术和经济方案。并按照有关建设标准和费用指标编制出项目投资概算，预测项目会有的经济和社会效益。通过多方案的比较论证，找出最可行的建设方案。做好项目的可行性研究的关键是有关项目建设条件的各种数据资料要尽量反映现实，并且充实。使其能真正作为投资决策的依据，成为实现项目投资决策科学化，避免决策失误的重要手段。

四、项目（可行性）评估

该阶段咨询服务的重点，是对项目可行性研究结果进行最后的审查评价，又称项目评估或评价，作为业主投资人或贷款机构进行投资或贷款决策参考。

项目（可行性）评估，是利用国家出资及银行贷款建设项目的必走程序。这一步程序之所以必要，是因为在我国具体的项目建设单位不是自己出钱或只出少部分钱，主要是利用国家出资或银行贷款建设项目。不少项目的主管人员以先设法拿到国家出资或银行贷款，自己手头花销宽裕为首要，或以丰富自己在职业绩为主要出发点，至于项目建成后的效益如何以及今后如何返还出资或贷款，他们很少考虑，因而导致在项目可研报告中弄虚作假，千方百计将技术经济上实际并不可行的项目包装打扮成似乎可行的项目。这类项目只是给主管首长头上添个光环和创造花钱享受的便利，实则劳民伤财，对国家的整体利益和民众利益危害极大。

根据前述项目可行性评估的必要性，我们可以看出，评估工作的重点，就是要力争去掉可行性研究报告中的所有虚假不实之处或找出依据性资料漏洞，尽量展现与项目建设条件有关的方方面面的本来面貌和项目应有内涵及特点，在此基础上再来评价该项目在技术和经济上是否确实可行。这是投资管理和贷款机构在项目进入建设实施阶段前的最后一道把关决策，由此可知决策者责任之重大。因此，真正负责任的决策者都会强调，一定要委托在项目所涉产业领域有一定权威性，专业技术知识和经验丰富的工程咨询机构、专家参与该阶段的咨询服务。

五、咨询服务提供者应有的态度

鉴于上述，为投资建设项目提供专业咨询服务的机构、人士对于经济建设的效率、成败肩负着重大责任。因此在争取业务或接受委托提供服务时，都应抱定为国家和人民大众

的利益竭诚负责的态度。凡是国家法律和政策允许，产品市场有潜力、资源条件也具备又确实需要投资建设的项目，如果在项目评估中，一致认为可研报告中确定的建设方案欠佳，导致效益受影响，他们应该根据自己的专业知识和经验提出更佳、并可行的设计思路或方案，而不是以简单的否定了之。而对于违反国家投资政策、不宜上，或不具备建设条件的项目，应尽职提出否决建议。

投资决策阶段需要的咨询（顾问）服务的详细任务内容和要求，将在第四 ~ 八章加以介绍。

第三章 决定生产经营性项目投资成功的五大环节

像人体的心脏是生命的原动力一样，投资建设各类工程项目是各国经济建设和繁荣的原动力。工程项目建设投资少则几千万元，多达几亿或几十亿，甚至几百亿，因此关系到投资人或贷款机构的重大实际利益。

大中型生产性项目或以赢利为目的的建设项目，投资成功与否，对于私营企业的业主来说涉及其一生事业的成败和身家性命。在我们以公有制为主体的社会主义国家则直接涉及国家、企业及企业职工和广大民众的切身利益。如属境外带援助性质的投资，投资建设项目的成功与否还会影响到我国政府的形象和声誉。对于由银行贷款资助的建设项目，建设成功与否也决定着贷款银行的资产质量。为不同形式的投资人和贷款机构及为广大民众利益着想的项目建设各参与方，尤其是对项目的建设成功与否起着关键作用的专业咨询服务机构和人员必须高度重视自己的参与。

投资工程项目，尤其是生产经营性项目，或以赢利为目的的项目的成功，取决于环环相扣的五大关键环节：正确的选定项目（投资决策阶段）；全面科学的设计项目，并选择富有能力和经验的项目建设管理人和承包商（项目实施准备阶段）；对项目建设实施——包括重大设备的制造质量、进度和成本进行密切而有效的监控（建设施工阶段）；对建设项目进行一丝不苟地验收、试车和完善（竣工验收阶段）；确定有效的经营管理制度和营销战略，选定称职的经营管理人和进行各类人员上岗培训（技术援助阶段）。下面，就简要介绍这五个环节的递进关系。

一、项目选定（Project Identification）

项目是否上马，首先必须经过认真、周密的项目选定工作。

项目选定是工程建设投资决策阶段应解决的问题。项目选定的是否得当又决定于介入项目选定的两个方面：投资工程咨询（顾问）服务方和工程投资/贷款决策机构和（或）人士。由于投资决策的依据应该是投资工程咨询（顾问）服务方的服务成果，那么项目成败的第一荣誉人或责任方不容置疑地就是提供投资工程咨询（顾问）服务的机构和（或）人士；当然如果投资决策人，也就是对项目上与不上有最终决策权的人并不把投资工程顾问服务机构或人士的意见当回事，投资决策人便自然地成了项目成败的第一荣誉人或责任人。如果有权力更大者对投资决策方施加了影响，是另一回事。

工程投资决策阶段需要的咨询（顾问）服务，根据投资范围或影响的大小，主要有：

（一）投资建设规划（Investment planning）

如在某一产业部门或在某一经济地区，建设生产性项目，必须先经过这一步。初步选定为了促进社会经济或产业发展应该上什么项目，排出上项目的优先顺序，并建议提供些

什么样的优惠政策。

（二）以拟建项目立项为目的的初步可行性研究，并编制项目立项建议书

应该上什么项目的问题解决以后，接下来需要解决的是可以或能够上哪些项目。这就需对具体的项目进行预可研。对可以和能够的调查研究包括对已有并可以支配的条件和当时虽然尚不具备，但是经过动脑子想办法是可以得到的条件的调查和研究。

（三）项目的技术经济可行性研究

为确保投资建设的成功，需要在已有和会有的项目建设条件的基础上提出比初可研阶段更进一步的多个可能的建设方案，并对其进行详细的技术经济可行性研究论证。比选提出专业咨询服务者认为的最佳建设方案。也可以泛称为项目的可行性研究。供投资人、投资管理机构或贷款机构决策时参考。

如果单就某一具体的以赢利为目的的生产性项目而言，决定其技术经济上是否可行的因素有逐步递进的如下三个主要环节：

1. 建设条件

项目建设条件有软、硬两个方面。软的方面是拟上项目的所在国（地）政府从经济和社会发展的需要着眼，是否需要建设该项目，有没有相对优惠的政策（包括税收、用工、用地等）支持；硬的条件则有：项目产品的目标市场和生产用各类燃料、动力、原材料供应及交通条件是否可行。如果是生产工艺中使用重型机械设备的项目，项目占地范围内的水文、地质等条件是否可行。如果是农业生产项目，项目所在地域范围内的水文、气象、土质条件及旱涝病虫等类自然灾害的频度和相应解决办法是否可行，都需依据翔实可靠的资料、数据进行认真的研究。可以肯定的一点是，当地政府认为不需要、不给予政策支持和配合，或产品没有市场、市场潜力不大，原材料、动力、交通难于解决的项目，便失去立项的前提。

2. 工艺选择、设备配置及设施配套

生产性项目的工艺选择、设备配置和辅助的公用设施配套，在项目建成后能够作为一个有机的整体，成功地协调运作，并在一定的预定期限内（如建成后 10~15 年）有持续生存能力或叫生命力，是保证投资项目成功的基础。为此，项目的工艺选择必须兼顾适用性和适度的先进性。适用性是从项目所在国或地区的经济发展水平和人工的文化、技能水平而言，而先进性是从项目所涉产业领域的技术发展现状及未来趋势而言。只顾了一方不顾另一方都不可取。所选工艺技术过高于经济发展水平和人工会有文化、技能水平，投资高却并无法发挥其能力，不是智者所应为。如果选的是在世界范围内已被大量淘汰的落后工艺技术，会造成能耗和 / 或原材料消耗高，或对环境污染严重需再投资去治理，导致生产成本高，产品上市没有竞争力，适应不了市场需求，项目因此没有赢利和偿债能力，也不可能有应有的持续生存能力。关键工艺设备选择不当，或者辅助设施不配套或能力不济，关键工艺设备得不到需要的支持和配合，造成生产线难于成功地协调运转。从技术角度看都是不可行的。

3. 经济和社会效益

作为生产性的赢利项目建成投产后不能赢利，也就是自身没有或缺乏应有的造血能力，虽然工艺选择、设备配置及设施配套没有大问题，也实际上等于投资买来一个半死的项目，项目业主不能得利，银行贷款也难于回笼。没有经济效益的项目，不仅给合作各方

造成经济负担，项目驻在国或地区的社会效益，如扩大就业、提高居民的经济收入、稳定社会，也就成为空谈。因此，经济和社会效益如何是决定项目成功与否的关键。

上述三个环节可行性研究的结果，是业主投资或银行贷款的决策依据，也是项目建设能否成功的先决条件。

（四）项目（可行性）评估

项目评估是国际金融机构在最终决策是否给申贷项目提供贷款或赠款资助前的必走程序。目的有二：一是保证资金合理有效地利用；二是对于需要收回贷款本息的项目贷款，确保有按时收回贷款本息的把握。

我国投资建设项目评估工作就是于 1983 年从利用世界银行贷款建设项目开始的，为保证投资质量和国民积累的有效利用，避免投资决策失误，1984 年后，很快在我国由国家出资的建设项目上推广。我国投资管理体制由原来的拨款改为贷款方式后，国家指定的负责贷款和回收贷款本息的银行，为保证贷款质量，避免贷款决策失误也越来越重视申贷项目的贷前评估工作。

既然投资或贷款项目评估的目的是为了保证国民积累的有效利用、投资质量和按期收回投资本息，那么项目评估的作用就是把不利于实现上述三大目的的项目淘汰掉。这是项目进入实施准备阶段前的最后一次决策把关。这一关把不严，把不好，就等于让从各方面考虑其实并不可行的项目堂而皇之的进入可行的行列，不仅把大量的国民积累白白地浪费掉，还可能成为国民经济的长期包袱。

二、开工建设前的准备

在力争投资决策无误之后，为保证项目的建设成功或项目投资或贷款的质量，工程项目的详细设计、能真实反映设计要求的招标文件的编制、物色到对项目建筑施工进行全面管理或监理的专业服务机构 / 人员和确实有能力担负项目建筑施工的承包商就成为第二个关键环节。大中型工程建设项目大都是技术复杂的系统工程。设计方面出现漏洞，就可能使建成项目的各功能或辅助部分无法协调一致的成功运作，成为出生即带有严重疾患或死亡的项目；或者虽然设计上无差错，但建筑施工的管理或监理班子不利或施工承包队伍选得糟糕，也会使一个本来有把握成功的项目归于失败。

三、建设施工阶段的总体管理和监控

这个环节之所以重要，因为它是能不能成功把握建设施工进度、成本和质量的关键阶段。

施工进度安排或调度不好，明显的后果是使项目延期竣工。延期竣工不仅会导致施工人工成本的增加，工程延期交付业主，也会给业主造成应有的经营收入上的损失。

施工质量是项目建筑施工阶段管理和监理工作的重中之重。尤其是对隐蔽工程的施工质量，如监理得不及时、不周到，素质不良的施工单位或没有认真按设计要求施工，或故意偷工减料地应付，就可能有意无意间给项目造成隐患，留下投资失败的根子。

四、竣工验收和试车

投资建设项目的竣工验收和试运行是发现项目内在建设质量问题的最后一关。这个时

候如发现施工质量问题还可以让施工承包商及时地给予纠正和完善。因此验收工作，尤其是重要的功能部位和关键设备，一定要认真、周到、过细。这些都是项目施工管理和监控人员的职责内事务，务必马虎不得。

除了上述工作之外，每个建设项目竣工之后，建设施工单位都有一段完善保证期，负责施工监理的专业咨询服务机构和人员也应重视这一时期的工作。为建成项目今后的有效利用和维修保养，专业咨询服务机构或人员还必须整理出一整套详细资料档案供需要时查询参考。

五、经营管理协助（技术性援助）

投资是否成功，除了项目建设本身的内在质量外，项目建成之后的经营管理层面也是一个关键环节。项目建设的内在质量再好，但经营管理不当，同样能导致投资的失败。一个本来生机勃勃的企业换一个政治素质差或缺乏经营管理能力和经验的人去全面负责这家企业的经营管理，很快就把企业弄跨；一个濒临倒闭的企业，换上一个政治素质（关键体现在对国家和职工的高度责任心）高又富有经验和能力的经营管理者，企业很快又会起死回生，勃勃发展。此类例子在国内外都屡见不鲜。

因此作为提供投资工程咨询顾问服务的专业机构在项目建设竣工之后还要在新建企业的建章建制、经营管理策略、营销策略上献策献计，并帮助做好各类人员的上岗培训等。也可就选择什么样的经营管理人提出自己的意见或建议。

以上简要介绍了决定投资或贷款建设项目能否成功的五大密切相关又具某种相对独立性的关键环节。所谓密切相关是指前一个环节是后一个环节的基础，所有的环节是整个项目建设和运营成功的基础，也就是投资或贷款成功的基础。所谓相对独立，是不同关键环节上的任务可以由不同的咨询服务单位在深入了解和掌握上一个环节工作成果的基础上完成好自己的合同任务。但五个环节上应有的专业咨询服务任务，除了项目（可行性）评估不能由承担过项目可行性研究的咨询单位承接、完成项目设计的单位不能承担设计评审、进行项目投资概、预算的咨询单位和人员不能再承接概、预算审查以外，其他相关工作都可以由一个专业咨询服务单位负责完成。只要任务委托单位认为它在技术、财务能力和经验上胜任便可以。这样做的明显好处是承担任务的单位对项目自提出立项到建设开工准备和实施的每一阶段都有熟透的了解，更能发挥咨询单位的责任心，和有利于在技术连贯性基础上的创新及建设质量的保证。

项目建设内在质量有工程投资和工程技术咨询（顾问）单位及建设施工单位共同保证。但项目的经营管理质量只能由企业的一把手负责。由此不难理解，世界银行等国际金融机构为什么高度重视对新建生产性项目经营管理机构和制度建设方面的咨询协助。重视对企业管理一把手的选择也就是十分必要的了。

六、项目投资成败相关单位利益责任关系

详见图 1-3。