



土木工程施工与管理前沿丛书

房地产项目投资 决策与运营管理

FANGDICHAN XIANGMU TOUZI
JUECE YU YUNYING GUANLI

郑生钦 著

中国建筑工业出版社

● 土木工程施工与管理前沿丛书

房地产项目投资决策与运营管理

郑生钦 著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

房地产项目投资决策与运营管理/郑生钦著. —北京:
中国建筑工业出版社, 2015. 10
(土木工程施工与管理前沿丛书)
ISBN 978-7-112-18551-1

I. ①房… II. ①郑… III. ①房地产投资
IV. ①F293.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 238890 号

本书从房地产开发项目目标、房地产开发企业战略、组织与管控、市场调查研究与预测、项目选择与开发方案、投资估算、销售收入估算、融资方案、财务评价以及不确定性分析与风险分析等方面对房地产开发项目过程的重要决策内容进行了系统的论述。本书是作者在长期学习和研究房地产投资开发基本理论的基础上, 根据我国房地产开发项目的特点, 结合作者的房地产开发与咨询服务经验写成的。可以用作研究生、本科生的教材, 更可以作为一线房地产开发投资决策者的参考书。

* * *

责任编辑: 吕娜 毕凤鸣
责任设计: 李志立
责任校对: 李美娜 党蕾

土木工程施工与管理前沿丛书
房地产项目投资决策与运营管理
郑生钦 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
北京红光制版公司制版
北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 16½ 字数: 341 千字
2015 年 10 月第一版 2015 年 10 月第一次印刷

定价: 40.00 元

ISBN 978-7-112-18551-1
(27805)

版权所有 翻印必究
如有印装质量问题, 可寄本社退换
(邮政编码 100037)

前 言

近年来,随着我国国民经济的发展和城市化进程的加快,房地产业特别是房地产开发投资业得到了迅猛发展,成为国家经济发展的主要力量,伴随着开发投资实践的深入,房地产开发投资有关的理论研究也得到逐步深化。随着我国经济发展进入新常态,房地产发展过程中出现了一些新的问题,也有必要对出现新问题进行探讨。

山东建筑大学为房地产经营与管理、城市规划、工程管理、工程造价、土木工程等专业开设房地产开发与经营、房地产开发、房地产开发与实务等课程已经有十几年了。我校从1995年开办房地产经营与管理本科专业(后因专业目录调整,1999年停止招生),2010年恢复房地产经营与管理专业招生,2013年开始又改以房地产开发与管理为专业名称进行招生,是开设房地产专业最早的学校之一。在研究生中也开设了房地产开发与管理方向,并为研究生设置《房地产投资理论与实务》、《房地产投资决策与运营管理》等课程。

本书反映作者多年来对房地产开发、投资决策与运营管理方面教学、研究和实践方面的成果。在编写过程中参考了很多有价值的专著、教材、学术论文和资料,列出的参考文献也会有遗漏。在此谨向本书写作过程中参考的所有文献的作者表示衷心的感谢!

本书可作为房地产开发与管理、房地产经营管理、工程管理、工程造价、土地资源管理、物业管理、城市规划、土木工程等专业本科生和相关专业研究生的教材使用,也可作为房地产开发与投资方面专业人士的学习用书。

房地产开发投资领域的知识是综合的、动态变化的,要理解和把握它,还有很长的路要走。由于作者水平有限,本书还存在一定的局限性,错误和不当之处在所难免,敬请各位不吝批评指正。

二〇一五年九月于济南

目 录

第一章 绪论	1
第一节 房地产项目的目标	1
第二节 房地产项目可行性研究的目的	2
第三节 房地产项目可行性研究的类型	2
第四节 房地产项目决策的过程	12
第五节 房地产新常态对房地产开发决策的影响	14
第二章 房地产开发企业的战略、组织与管控	19
第一节 房地产开发企业战略及其规划	19
第二节 房地产开发企业的组织结构	29
第三节 房地产开发企业的管控	32
第四节 房地产开发过程的划分与实践	35
第五节 房地产开发投资关键影响因素	40
第六节 房地产开发的运营模式	43
第七节 房地产开发企业流程管理	44
第三章 市场调查研究与预测的方法	47
第一节 概述	47
第二节 市场调查的类型与常用方法	52
第三节 预测的常用方法	58
第四节 研究分析的常用工具	69
第四章 项目选择与开发方案研究	73
第一节 项目选择	73
第二节 开发方案	78
第三节 开发周期	82
第四节 投融资方案	83
第五节 房地产定位策划案例—禹城“百合新城”项目定位研究	89
第五章 投资估算	103
第一节 一般建设项目的投资构成	103

第二节 房地产项目投资构成	108
第三节 各项投资的内涵与估算方法	110
第四节 房地产开发商投资使用计划	120
第五节 项目投资估算案例	123
第六章 营销计划与销售收入估算	129
第一节 项目营销计划	129
第二节 项目价格策略	132
第三节 项目促销策略	143
第四节 租售收入估算	152
第五节 定价案例	156
第七章 融资方案研究	161
第一节 概论	161
第二节 PPP 融资	168
第三节 私募股权融资	174
第四节 信托融资	174
第五节 个人贷款融资	179
第八章 财务评价	185
第一节 财务评价的常用指标	185
第二节 财务评价指标计算	189
第三节 各种还本付息中本息计算	200
第四节 济南西客站缤纷城项目财务评价实例	203
第九章 风险管理	215
第一节 概述	215
第二节 不确定性分析的方法	216
第三节 风险分析的方法	219
第四节 房地产项目投资开发的风险管理	222
第五节 敏感性分析案例	228
第十章 房地产企业运营管理	232
第一节 概述	232
第二节 房地产企业运营模式	236
第三节 规模经济与房地产运营管理	240
第四节 房地产企业运营管理系统的开放性	244

第十一章 基于 PPP 的养老地产运营模式 247

 第一节 概述 247

 第二节 基于 PPP 的养老地产融资模式 250

 第三节 我国养老地产运营模式 253

参考文献 256

第一章 绪 论

第一节 房地产项目的目标

当通过房地产开发项目来达到组织的目的时，根据组织的目的和目标，基于房地产开发项目本身的特点，房地产开发商选择项目和确定项目的目标应考虑如下内容：投资的区域、投资的产品与档次、投资的规模、项目的开发周期、项目的盈利能力、项目的获取途径等方面，当然在考虑这些因素的过程中，不能忽视开发商自身能力这个约束条件^[1]。

（1）投资区域

选择投资区域时，要考虑拟投资区域的社会和经济发展状况、城市的规模和发展方向、房地产业的发展状况和发展前景、城市的产业发展政策、房地产开发的制度政策。基于上述分析，决定投资的城市是一线城市还是二线城市，是北、上、深、广这样的一线城市，或是省会城市、计划单列市，还是一般的地级城市或是县级城市。在确定了拟投资城市后，进而初步确定项目的拟选区域。

确定项目的投资区域，还取决于企业的发展战略、企业自身的资源和能力这个约束条件。

（2）投资的产品及档次

开发哪类产品、开发什么档次的产品，要考虑所在城市房地产开发供应结构、需求结构、开发成本、价格状况，同样要考虑企业的自身能力（技术能力、管理能力、融资能力、资金能力）、开发经验等因素。

（3）投资的规模

房地产项目的投资规模包括产品规模（实物衡量）和投资规模（价值衡量）。产品规模主要指用地规模（项目用地面积）、建筑面积（地上和地下建筑面积）等指标。建筑面积通常由规划建设用地面积和开发强度（建筑密度、容积率）等决定的，规划建设用地规模越大、开发强度越高，产品规模就越大。投资规模主要由土地投资额以及产品规模和产品档次来决定。一般情况下，期望的利润规模越大，需要的投资额越大。因此确定拟投资项目投资规模由土地规模、土地价格、产品档次、产品规模、工程造价水平等因素决定。投资规模是由可投入项目的自有资金和开发商可为项目融资的资金规模决定的。

(4) 开发周期

开发周期要依赖于目标市场的吸纳能力、开发商的资金能力、管理能力等因素。

项目构思阶段对拟投资项目的属性定义是初步的，甚至是模糊的。项目构思的结果是几个可选的处于概念状态的项目方案，是落实项目的路线图，为项目的实施指明方向和道路，而构思是否有效，要看能否落到实处，是否经得起实践的检验。

(5) 盈利能力

根据房地产项目的平均利润率指标（成本利润率、销售利润率、投资利润率、利润表等）估算项目的利润额，对项目的盈利能力做出初步判断。

项目构思的过程就是描述拟创建项目应具有的属性过程。

第二节 房地产项目可行性研究的目的

可行性研究是在投资决策前，运营科学的方法对建设项目进行全面的技术经济分析、政策法规分析、可持续发展分析与论证的过程。可行性研究的成果是项目可行性研究报告，它是投资决策的重要依据。具体的讲，可行性研究就是在建设项目投资决策前，对与项目有关的社会、经济和技术等方面的情况进行深入细致的研究；对拟定的各种可能建设方案或技术方案进行认真的技术经济分析、比较和论证；对项目的经济、社会、环境效益进行科学的预测和评价。在此基础上，综合研究建设项目的技术先进性和适用性、经济合理性以及建设的可能性和可行性，由此确定该项目是否应该投资和如何投资等结论性意见，为决策部门最终决策提供可靠、科学的依据，并作为开展下一步工作的基础。

可行性研究的根本目的是实现项目决策的科学化、民主化，减少或避免投资决策的失误、提高开发建设项目的经济、社会和环境效益、落实科学发展观。

房地产开发是一项综合性的经济活动，投资额大、建设周期长、涉及面广。要想使开发项目达到预期的经济效果，首先必须做好可行性研究工作，才能使房地产开发项目的许多重大经济技术原则和基础资料得到切实的解决和落实。依据可行性研究的结论进行投资决策，有助于使开发商决策建立在科学的而不是经验或感觉的基础上。

第三节 房地产项目可行性研究的类型

房地产项目的可行性研究报告主要有四种形式，分别是：可行性研究报告、项目申请报告、节能评估报告和环境评估报告。后两者可看成是从可行性研究报告中分离出来的专题研究报告。

一、可行性研究报告

可行性研究报告主要内容要求以全面、系统的分析为主要方法，经济效益为核心，围绕影响项目的各种因素，运用大量的数据资料论证拟建项目是否可行。可行性研究报告是在制定某一建设项目或科研项目之前，对该项目实施的可能性、有效性、技术方案及技术政策进行具体、深入、细致的技术论证和经济评价，以求确定一个在技术上合理、经济上合算的最优方案和最佳时机而写的书面报告。

(一) 可行性研究报告基础内容

根据不同行业类别，可行性研究内容的侧重点差异较大，但一般应包括以下内容，如图 1-1 所示。

- (1) 政策可行性：主要根据有关的产业政策，论证项目投资建设的必要性；
- (2) 市场可行性：主要根据市场调查及预测的结果，确定项目的市场定位和拟建规模；
- (3) 技术可行性：主要从项目实施的技术角度，合理设计技术方案，并进行比选和评价；
- (4) 经济可行性：主要从项目及投资者的角度，设计合理财务方案，从企业理财的角度进行资本预算，评价项目的财务盈利能力，进行投资决策，并从融资主体（企业）的角度评价股东投资收益、现金流量计划及债务清偿能力。

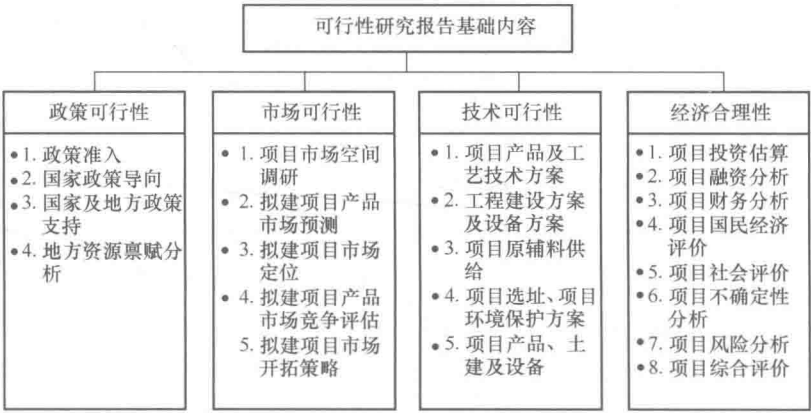


图 1-1 可行性研究报告基础内容示意图

(二) 可行性研究的依据

一个拟建项目的可行性研究，必须在国家有关的规划、政策、法规的指导下完成，同时，还必须要有相应的各种技术资料。进行可行性研究工作的主要依据主要包括：

- (1) 经过批准的项目建议书和在项目建议书批准后签订的意向性协议等；
- (2) 国家经济和社会发展的长期规划，部门与地区规划，经济建设的指导方针、任务、产业政策、投资政策和技术经济政策以及国家和地方法规等；

(3) 城市总体规划及专项规划;

(4) 当地有关人口、经济和社会发展的有关统计数据;

(5) 当地的拟建项目的自然、经济、社会等基础资料;

(6) 有关国家、地区和行业的工程技术、经济方面的法令、法规、标准定额资料等;

(7) 由国家颁布的建设项目可行性研究及经济评价参数的有关规定;

(8) 包含各种市场信息的市场调研信息及公众要求等。

(三) 可行性研究报告内容及格式

(1) 项目摘要。项目内容的摘要性说明,包括项目名称、建设单位、建设地点、建设年限、建设规模与产品方案、投资估算、运行费用与效益分析等。

(2) 项目建设的必要性和可行性。

(3) 市场(产品或服务)供求分析及预测(量化分析)。主要包括本项目、本行业(或主导产品)发展现状与前景分析、现有生产(业务)能力调查与分析、市场需求调查与预测等。

(4) 项目承担单位的基本情况(原则上应是具有相应承担能力和条件的事业单位)。包括人员状况,固定资产状况,现有建筑设施与配套仪器设备状况,专业技术水平和管理体制等。

(5) 项目地点选择分析。项目建设地点选址要直观准确,要落实具体地块位置并对与项目建设内容相关的基础状况、建设条件加以描述,不可以项目所在区域代替项目建设地点。具体内容包括项目具体地址位置(要有平面图)、项目占地范围、项目资源、交通、通信、运输以及水文地质、供水、供电、供热、供气等条件,其他公用设施情况,地点比较选择等。

(6) 生产(操作、检测)等工艺技术方案分析。主要包括项目技术来源及技术水平、主要技术工艺流程与技术工艺参数、技术工艺和主要设备选型方案比较等。

(7) 项目建设目标(包括项目建成后要达到的生产能力目标或业务能力目标,项目建设的工程技术、工艺技术、质量水平、功能结构等目标)、任务、总体布局及总体规模。

(8) 项目建设内容。项目建设内容主要包括土建工程、田间工程、配套仪器设备等。要逐项详细列明各项建设内容及相应规模(分类量化)。

土建工程:详细说明土建工程名称、规模及数量、单位、建筑结构及造价。建设内容、规模及建设标准应与项目建设属性与功能相匹配,属于分期建设及有特殊原因的,应加以说明。水、暖、电等公用工程和场区工程要有工程量和造价说明。

田间工程:建设地点相关工程现状应加以详细描述,在此基础上,说明新(续)建工程名称、规模及数量、单位、工程做法、造价估算。

配套仪器设备:说明规格型号、数量及单位、价格、来源。对于单台(套)估价高于5万元的仪器设备,应说明购置原因及理由及用途。对于技术含量较高的仪器设

备,需说明是否具备使用能力和条件。

(9) 投资估算和资金筹措。依据建设内容及有关建设标准或规范,分类详细估算项目固定资产投资并汇总,明确投资筹措方案。

(10) 建设期限和实施的进度安排。根据确定的建设工期和勘察设计、仪器设备采购(或研制)、工程施工、安装、试运行所需时间与进度要求,选择整个工程项目最佳实施计划方案和进度。

(11) 环境保护。对项目污染物进行无害化处理,提出处理方案和工程措施及造价。

(12) 项目组织管理与运行。主要包括项目建设期组织管理机构与职能,项目建成后组织管理机构与职能、运行管理模式与运行机制、人员配置等;同时要对运行费用进行分析,估算项目建成后维持项目正常运行的成本费用,并提出解决所需费用的合理方式方法。

(13) 效益分析与风险评价。对项目建成后的经济与社会效益测算与分析(量化分析)。特别是对项目建成后的新增固定资产和开发、生产能力,以及经济效益、社会效益等进行量化分析。

(14) 有关证明材料(承担单位法人证明、有关配套条件或技术成果证明等)。

项目可行性研究报告是项目立项阶段最重要的核心文件,可行性研究报告具有相当大的信息量和工作量,是项目决策的主要依据。因此,在编制项目可行性研究报告时,应符合以下四个编制要求:

1. 设计方案

可行性研究报告的主要任务是对预先设计的方案进行论证,所以必须设计研究方案,才能明确研究对象。

2. 内容真实

可行性研究报告涉及的内容以及反映情况的数据,必须绝对真实可靠,不允许弄虚作假。其中所运用的资料、数据,都要经过反复核实,以确保内容的真实性。

3. 预测准确

可行性研究报告是投资决策前的活动。它是在事件没有发生之前的研究,是对事务未来发展的情况、可能遇到的问题和结果的估计,具有预测性。因此,必须进行深入的调查研究,充分的占有资料,运用适当的预测方法,科学的预测未来前景。

4. 论证严密

论证性是可行性研究报告的一个显著特点。要使其有论证性,项目可行性研究报告必须做到运用系统的分析方法,围绕影响项目的各种因素进行全面、系统的分析,既要宏观的分析,又要微观的分析。根据可行性研究报告的项目投资规模以及审核方的要求,要求立项方必须在最终成文的可行性研究报告当中体现某种等级的咨询资质。

二、项目申请报告

项目立项申请报告，是企业投资建设应报政府核准的项目时，为获得项目核准机关对拟建项目的行政许可，按核准要求报送的项目论证报告。可以看成是一种简化的可行性研究报告，其目的是申请政府有关部门核准企业的投资项目。

《国务院关于投资体制改革的决定》规定对于企业不使用政府投资建设的项目，一律不再实行审批制，区别不同情况实行核准制和备案制。其中，政府仅对重大项目和限制类项目从维护社会公共利益角度进行核准，其他项目无论规模大小，均改为备案制。一般地，核准制与审批制的区别主要表现在以下三个方面：

(1) 适用范围不同。审批制只适用于政府投资项目和适用政府性资金的企业投资项目；核准制则适用于企业不使用政府性资金投资建设重大项目或者限制类项目。

(2) 审核的内容不同。过去审批制情况下，政府既要从社会管理者角度又要从投资者角度审核企业的投资项目；在核准制情况下，政府只是从公共管理的角度审核企业的投资项目，审核内容只要是“维护经济安全、合理开发利用资源、保护生态环境、优化重大布局、保障公共利益、防止出现垄断”等方面，而不在代替投资者对项目的市场前景、经济效益、资金来源和产品技术方案进行审核。

(3) 审核的程序不同。过去的审批制情况下，政府对企业投资项目，一般要经过批准“项目建议书”、“可行性研究报告”和“开工报告”等审批环节，而在核准制情况下，政府仅审核企业投资“项目申请报告”一个环节。

(一) 项目申请报告基础内容

按照投资体制改革的要求，政府不再审批企业投资项目的可行性研究报告，项目的市场前景、经济效益、资金来源、产品技术方案等都由企业自主决策。项目申请报告，是企业投资建设应报政府核准的项目时，为获得项目核准机关对拟建项目的行政许可，按核准要求报送的项目论证报告。

项目申请报告应重点阐述项目的外部性、公共性等事项，包括维护经济安全、合理开发利用资源、保护生态环境、优化重大布局、保障公众利益、防止出现垄断等内容。编写项目立项申请报告时，应根据政府公共管理的要求，对拟建项目从规划布局、资源利用、征地移民、生态环境、经济和社会影响等方面进行综合论证，为有关部门对企业投资项目进行核准提供依据。至于项目的市场前景、经济效益、资金来源、产品技术方案等内容，不必在项目申请报告中进行分析论证。

(二) 项目申请报告基本框架

国家发展改革委员会对核准类项目的申请报告编写提出了具体要求，通用文本编制要求共分八个章节，如图 1-2 所示。

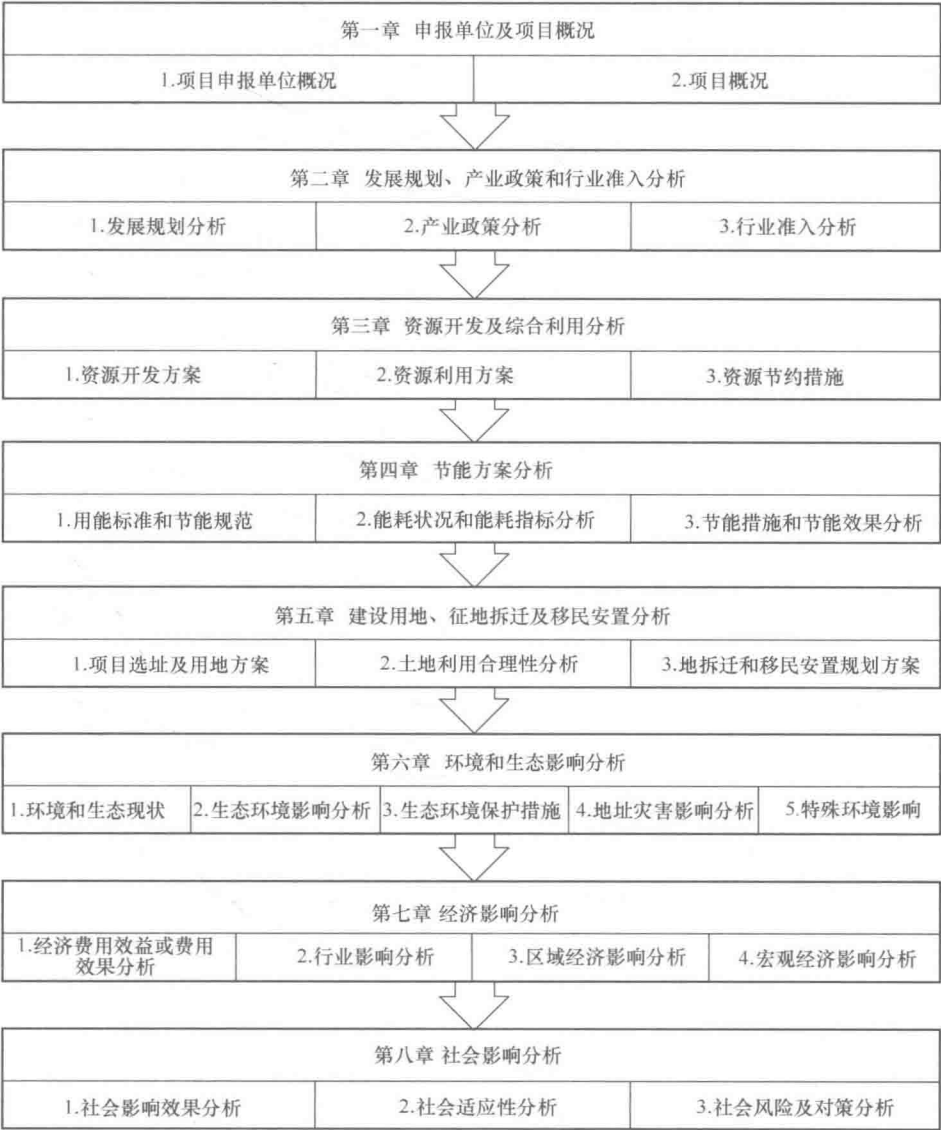


图 1-2 项目立项申请报告基本框架

三、节能评估报告

节能评估，是指根据节能法规、标准，对固定资产投资项目的能源利用是否科学合理进行分析评估，并编制节能评估报告书、节能评估报告表或填写节能登记表的行为。

（一）节能评估工作的开展应遵循以下原则

（1）真实性原则。节能评估机构应当对所依据资料、文件和数据的真实性做出分析和判断，本着认真负责的态度对项目用能情况进行分析评估，确保评估结果的真实性。

(2) 科学性原则。节能评估机构应当严格按照评估目的、评估程序，从项目实际出发，对项目相关数据、文件、资料等进行研究、计算和分析，得出科学、正确和公正的评估结论。

(3) 可行性原则。节能评估机构在评估过程中，应当根据项目特点，依据适宜的法规、政策、标准、规范，采取合理可行的评估方法，以保证项目节能评估能够顺利完成。



图 1-3 节能评估的主要方法

(4) 独立性原则。节能评估机构应当立足自身评估技术知识和水平，客观、公正进行独立评估。

(二) 节能评估的主要方法

节能评估方法众多，以下是常用的几种主要的方法，如图 1-3 所示。

1. 政策导向判断法

根据国家及本地区的能源发展政策及相关规划，结合项目所在地的自然条件及

能源利用条件对项目的用能方案进行分析评价。

2. 标准规范对照法

对照项目应执行的节能标准和规范进行分析与评价，特别是强制性标准、规范及条款应严格执行。适用于项目的用能方案、建筑热工设计方案、设备选型、节能措施等评价。项目的用能方案应满足相关标准规范的规定；项目的建筑设计、围护结构的热工指标、采暖及空调室内设计温度等应满足相关标准的规定；设备的选择应满足相关标准规范对性能系数及能效比的规定；是否按照相关标准规范的规定采取了适用的节能措施。

3. 专家经验判断法

利用专家在专业方面的经验、知识和技能，通过直观经验分析的判断方法。适用于项目用能方案、技术方案、能耗计算中经验数据的取值、节能措施的评价。根据项目所涉及的相关专业，组织相应的专家，对项目采取的用能方案是否合理可行、是否有利于提高能源利用效率进行分析评价；对能耗计算中经验数据的取值是否合理可靠进行分析判断；对项目拟选用节能措施是否适用及可行进行分析评价。

4. 产品单耗对比法

根据项目能耗情况，通过项目单位产品的能耗指标与规定的项目能耗准入标准、国际国内同行业先进水平进行对比分析。适用于工业项目工艺方案的选择、节能措施的效果及能耗计算评价。如不能满足规定的能耗准入标准，应全面分析产品生产的用能过程，找出存在的主要问题并提出改进建议。

5. 单位面积指标法

民用建筑项目可以根据不同使用功能分别计算单位面积的能耗指标，与类似项目

的能耗指标进行对比。如差异较大,则说明拟建项目的方案设计或用能系统等存在问题,然后可根据分品种的单位面积能耗指标进行详细分析,找出用能系统存在的问题并提出改进建议。

6. 能量平衡分析法

能量平衡是以拟建项目为对象的能量平衡,包括各种能量的收入与支出的平衡,消耗与有效利用及损失之间的数量平衡。能量平衡分析就是根据项目能量平衡的结果,对项目用能情况进行全面、系统地分析,以便明确项目能量利用效率,能量损失的大小、分布与损失发生的原因,以利于确定节能目标,寻找切实可行的节能措施。以上评估方法为节能评估通用的主要方法,可根据项目特点选择使用。在具体的用能方案评估、能耗数据确定、节能措施评价方面还可以根据需要使用其他评估方法。

7. 坚持节能评估和审查的前置性

对未按规定取得节能审查批准意见和未按规定提交节能登记表的固定资产投资项目,发展改革部门不予审批、核准。

8. 把握全面、突出重点。

(三) 编制节能评估报告书的条件

按照国家发展改革委颁布的《固定资产投资项目节能评估和审查办法》(第6号令)中规定,项目年综合能源消费量3000吨标准煤以上(含3000吨标准煤,电力折算系数按当量值,下同),或年电力消费量500万千瓦时以上,或年石油消费量1000吨以上,或年天然气消费量100万立方米以上的固定资产投资项目,应单独编制节能评估报告书。

(四) 节能评估报告书主要内容概述

固定资产投资项目节能评估报告应包括下列内容:

(1) 评估依据;

(2) 项目概况;

(3) 能源供应情况评估,包括项目所在地能源资源条件以及项目对所在地能源消费的影响评估;

(4) 项目建设方案节能评估,包括项目选址、总平面布置、生产工艺、用能工艺和用能设备等方面的节能评估;

(5) 项目能源消耗和能效水平评估,包括能源消费量、能源消费结构、能源利用效率等方面的分析评估;

(6) 节能措施评估,包括技术措施和管理措施评估;

(7) 存在问题及建议;

(8) 结论。

(五) 节能评估的内容要求

(1) 节能评估文件和节能登记表应全面真实地反映节能评估的全部工作,文字应简洁、准确,论点明确,便于阅读和审查。

(2) 节能评估报告书应满足《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》附件 1 中的具体要求。原始数据、主要计算过程等可编入正文或附录；所参考的主要文献按时间次序列出目录；节能评估报告书应尽量采用图表和照片等多种方式进行表述。

(3) 节能评估报告表和节能登记表应满足《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》相关要求，如实、完整填写相关信息。

四、环境评估报告

环境影响评价简称环评，是项目评价体系的重要组成部分，内容包括项目建设方案所需要的环境条件研究，影响项目建设环境因素的识别和分析，需要采取的保护对策和措施，以及相关的环境损失和环境效益经济分析。

环境评估报告，是指以全面、系统的分析为主要方法，对拟建项目有关的自然、社会、经济、技术等进行调研、分析比较以及预测建成后的环境影响评价。在此基础上，综合论证项目建设的必要性，财务的盈利性，经济上的合理性，技术上的先进性和适应性以及建设条件的可能性和可行性。对整个项目环境影响提出综合分析评价，指出环保措施方案优缺点和建议，从而为投资决策提供科学依据。

(一) 环境价值评价的主要方法

环境价值就是对环境质量进行货币量化的价值，一般采用直接市场法、替代市场法和意愿调查评估法对环境价值进行量化。

1. 直接市场法

直接市场法就是直接运用货币价格（市场价格或影子价格），对项目建设可能影响的环境质量变动进行观察和度量的方法。主要包括：市场价值或生产率法、人力资本法或收入损失法、防护费用法、恢复费用法或重置成本法、影子项目法。

2. 替代市场法

在现实生活中，存在着这样一些商品和劳务，它们是可以观察和度量的，也是可以用货币价格加以测算的，但是它们的价格只是部分地、间接地反映了人们对环境价值变动的评价。用这类商品与劳务的价格来衡量环境价值变动的方法，就是替代市场法，又称间接市场法。

替代市场法主要包括：后果阻止法、资产价值法、工资差额法、旅行费用法。

3. 意愿调查评价法

如果找不到环境质量变动导致的可以观察和度量的结果（不论这种结果能够直接定价，还是需要间接定价），或者评估者希望了解被评估者对环境质量变动的支付意愿或受偿意愿，在这种情况下，可通过对被评估者的直接调查，来评估他们的支付意愿或受偿意愿。这就是意愿调查评价法，主要包括：直接询问调查对象的支付意愿或受偿意愿（叫价博弈法、权衡博弈法）、询问调查对象对某些商品或劳务的需求量，从中推断出调查对象的支付意愿法或受偿意愿法（无费用选择法、优先评价法、德尔菲