

# 投资项目可行性研究报告的缺陷与改进

王浩东(高级工程师)

(深圳市危险废物处理站有限公司 深圳 518049)

**【摘要】**可行性研究报告是企业投资项目决策的核心文件和主要依据,本文针对目前项目可行性研究报告在研究流程、效益分析及结论整合等方面的常见缺陷进行了分析,并就完善可行性研究报告的编制提出了相关建议。

**【关键词】**投资项目 可行性研究 项目决策 项目评估

## 一、投资项目决策及其流程

根据现代管理决策理论的解释,决策是为达到一定的目标,从两个或多个可行的方案中选择一个较优方案的分析判断和抉择的过程。投资项目决策是指从两个或多个可行的投资方案中进行择优,并最终做出是否投资建设某个项目的决定过程。

项目投资决策过程一般可分为信息收集、方案设计、方案评价和方案抉择四个相互联系的阶段。企业进行重大项目投资或重要经营业务决策,一般都包括上述四个阶段。其中:第一阶段收集信息是为第二阶段方案设计打基础;第三阶段方案评价既是对第二阶段的方案设计进行可行性分析,又是为第四阶段的方案选择提供可靠的依据。在上述四个阶段中,最基本也最关键的是方案设计和方案抉择这两个部分。

图1为我国目前投资项目决策的一般流程,其中基本部分为:编制项目可行性研究报告,并由有项目投资决策权的部门或人员根据可行性研究报告做出是否投资建设该项目的决定;在涉及政府投资、国有企业投资等特殊情况下,一般在进行项目可行性研究前,还需要完成立项审批,即编制和报批项目建议书或初步可行性研究报告;出于决策的科学性和谨慎性考虑,对于技术较复杂、资金投入多、各方面影响大的投资项目,一般还要组织相关技术、财务、法律等各方面专家对编制项目的可行性研究报告进行项目评估,以进一步确定拟投资项目的可行性。

从图1可见,可行性研究工作及所形成的可行性研究报告处于现行投资项目决策流程中最关键的地位,实际起到为最终决策提供决策意见和参考的作用。

## 二、投资项目可行性研究报告内容

根据国家有关部门组织编制的《投资项目可行性研究报告指南》规范,可行性研究报告内容涉及的重点包括:项目建设必要性、建设可能性、方案设计可行性(包括技术可行性、工程可行性)、方案评价可行性(包括财务可行性、经济可行性、资源环境可行性、社会可行性、风险与不确定性)等。具体有:①项目建设的必要性。②市场分析。③项目建设方案研究,主要包括:建设规模和产品方案、工艺技术和主要设备方案、场址选择、原材料和燃料供应方案、总图运输和土建工程方案、节能和节水措施、环境保护治理措施方案、职业安全卫生健康措施和消防措施方案等。④投资估算、融资方案。⑤方案评价,主要包括:财务分析、经济分析、经济影响分析、资源利用分析、土地利用及移民搬迁安置方案分析、社会评价、不确定性分析、风险分析。⑥结论与建议。

对比上述的可行性研究报告内容与投资决策过程可以看出,标准的可行性研究报告从形式上涵盖了信息收集(市场分析)、方案设计(项目建设方案研究、投资估算、

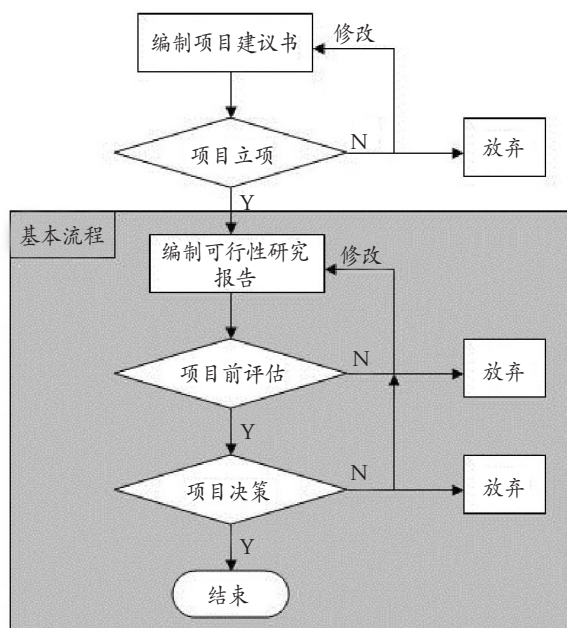


图1 投资项目决策流程

融资方案等)、方案评价(财务分析、经济分析、环境分析)等投资决策阶段,直至在最终的结论与建议中会直接形成投资建议供决策者采纳,从而部分替代了方案抉择的功能。但仔细研究可行性研究报告的实际内容则会发现,现行的可行性研究报告模式及由此形成的可行性研究报告,由于未能真正体现投资项目决策的根本要求,因而并未起到为项目投资决策提供依据和辅助的作用。

### 三、现行投资项目可行性研究报告的缺陷

1. 无法形成多个可行的建设方案。现行的投资项目可行性研究报告分为方案设计和方案评价两个部分,其基本流程如图2、图3所示:

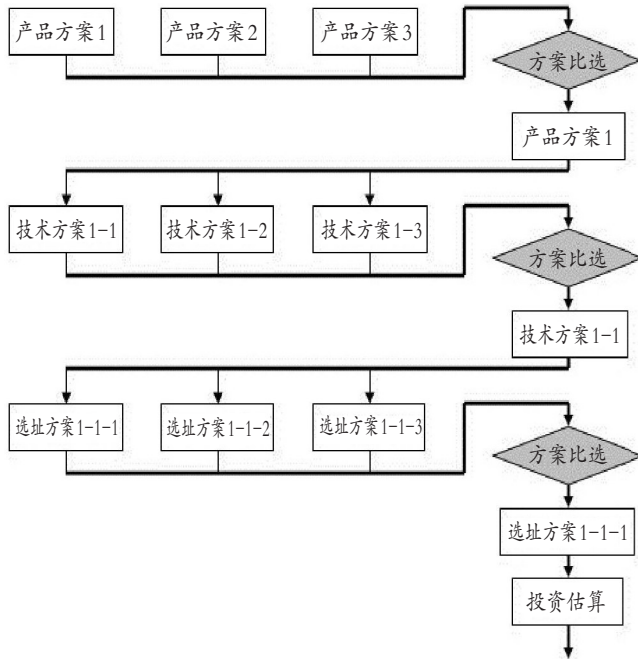


图2 投资项目方案现行设计框架

在方案设计部分,目前的方案比选一般是在产品方案研究、技术方案研究、选址方案研究等各个阶段内部进行,各个阶段之间形成“串联关系”。这样的比选方式可能会造成这样一种情况,即在技术方案研究中进行三个方案(如技术方案1-1、1-2、1-3)的比选研究,只是从上阶段比选出来的产品方案1(假设产品方案1优于方案2及方案3)衍生出来的;同样,在选址方案研究中进行三个方案(如选址方案1-1-1、1-1-2、1-1-3)的比选研究,又只是从上阶段比选出来的技术方案1-1(同样假设技术方案1-1优于方案1-2及方案1-3)衍生出来的。

这样,最终只能得到一个可行的建设方案(本例中的建设方案由产品方案1、技术方案1-1和选址方案1-1-1组成),不仅不能形成决策所需要的多个可行方案,而且这种串联式的研究比选流程也仅仅能保证方案可行,虽然它包含了产品、技术、选址一组方案,但不能确保方案

在产品、技术、选址等方面达到综合最优。

由于在上述方案设计阶段未能形成多个可行方案,造成在方案评价阶段只能针对已经选定的唯一“最优”方案进行评价,因而只能起到论证和评价所推荐方案的可行性,无法达到择优方案的目的。

2. 方案评估重影响评价、轻效益分析,且项目效益分析过于片面。

现行的投资项目方案评价的内容主要有:①财务分析。通过对所推荐方案在财务效益与费用上的预测,进行盈利能力、偿债能力和企业生存能力的分析,据以评价所推荐项目方案的财务可行性。②经济分析。又称国民经济

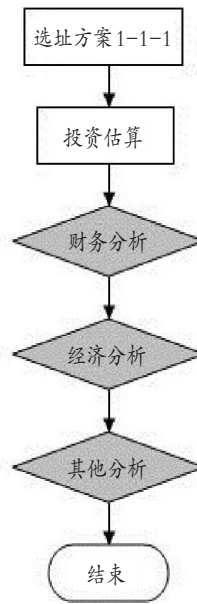


图3 投资项目方案现行评价框架

评价,是按合理配置资源的原则,从项目对社会经济所做贡献以及社会为项目付出代价的角度,考察所推荐项目的经济性和效率性以及经济合理性。需要进行经济分析的主要是具有自然垄断特征、具有公共产品特征、外部效果显著等市场配置资源失灵的项目。③经济影响分析。分析所推荐方案投资建设和运营会对区域经济发展、产业发展及宏观经济所带来的影响。④社会评价。识别和评价所推荐方案的社会影响以及当地社会

环境对拟建设项目的适应性和可接受程度。

从以上研究报告内容可以看出,现行可行性研究报告采用的是“审批”思路,即可行性研究报告主要立足于获得投资决策机构尤其是政府投资主管部门的审批,它实质上是一种申报材料。这种模式报告,除财务分析部分外,在方案评价部分所涉及的经济分析、经济影响分析、社会评价等内容均是站在政府部门审批的立场提出来的要求,着重点在投资项目对资源、区域宏观经济、社会环境等的影响,而不是投资项目的效益。

事实上,“影响”和“效益”是一个问题的两个方面,只不过,审批部门看重投资项目的“影响”,而建设单位则更关心项目投资后所能产生的“效益”。当然这个“效益”应该是综合效益,而不仅仅指纯粹的经济效益,还可能是资源能源的节约和利用、生态环境保护、环境治理成效、增进就业和社会公平等方面的效益。

过分追求效益的定量分析,使得目前可行性研究中的经济分析也采用与财务分析相类似的方法和指标,导致大量宏观经济效益、环境效益及社会效益方面的定性信息被舍弃,以致许多战略性、公益性的投资项目无法得到合理采用。随着投资项目研究分析技术的发展,宏观经济效益、环境效益及社会效益的分析也引入了定量分析技术,但总体看,定性分析仍占主导地位。

3. 可行性研究的分析评价结论零散,不能对最终的投资决策提供统一、清晰的倾向性意见。由于目前的可行性研究报告一般只会产生一个可行方案,在报告的分析评价结论部分就只需要汇总前面的各个方面可行性分析结论,为决策者做出“是否投资”的决定提供参考。

这样的结论汇总模式存在以下不足:一是只能提供“项目在各方面均可行”的基本结论,无法就其可行的“程度”进行清晰的判断;二是若项目在不同的方面存在互相矛盾的可行性结论时,不能区分不同因素之间的重要性,无法为决策者提供有效的建议;三是若存在多个平行的可行方案时,无法进行方案之间的比较。

#### 四、投资项目可行性研究报告编制的改进

1. 项目可行性研究流程的改进。图4是针对现行方案在设计流程上的缺陷所进行的改进。它是一个多方案矩阵形式的流程框架,即根据投资项目的市场分析、建设目标等前提条件,分别在产品、技术、选址等各个阶段设计多个方案进行交叉研究比选,最终为下阶段的方案评价提供多个建设方案。这种流程框架弥补了原流程可能丢失最优方案及无法形成多个可选方案的缺陷。

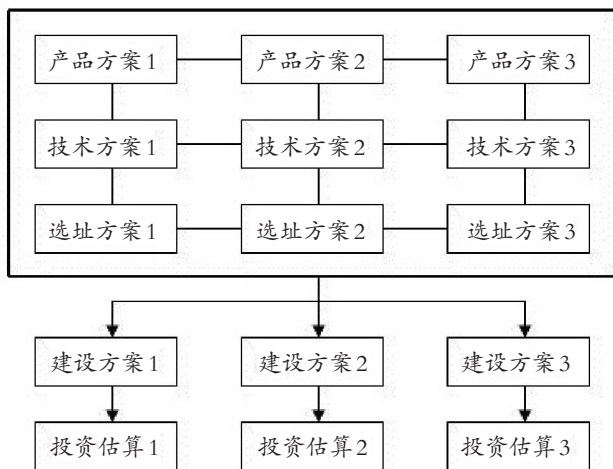


图4 改进的投资项目方案设计框架

在多个方案的交叉研究比选时,由于阶段数和各阶段方案数均较多,可采用正交试验法减少分析量。如在阶段数和各阶段方案数均为3时,正交试验法所需要分析的方案数可由27个减少至9个。

需要注意的是,经过上述流程后进入后续流程的若

干个可行建设方案,并不一定是优选出的前几个方案,需要结合各方面因素综合确定,也可以结合其他方案优点,对选定的方案进行适当改进后形成新的建设方案。

改进后的项目方案评价流程框架如图5所示:

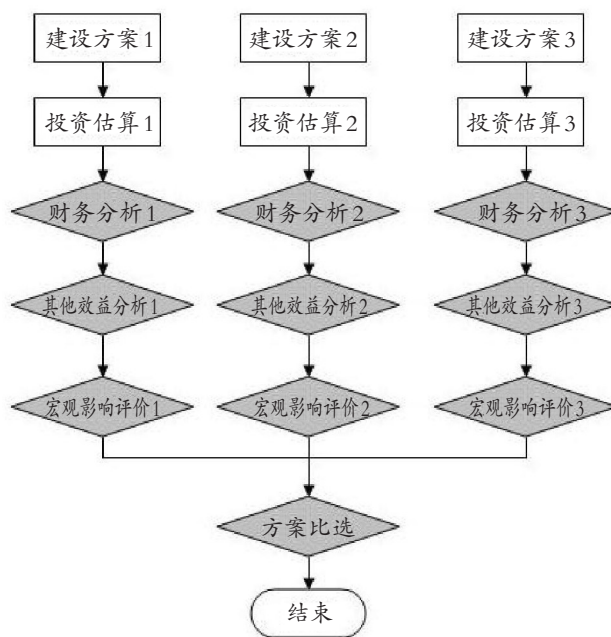


图5 改进的投资项目方案评价框架

图5表明,方案设计阶段的任务是提供多个可行性方案,它不是进行方案择优,而是按照项目方案后续评价步骤分别进行财务、环境、社会责任等分析工作,最后再根据各项分析评价结果,提供比选意见,供决策者对这些可行方案做最后决策参考。

2. 对投资项目效益评价内容的扩展。为使效益评价适应各类不同性质的投资项目,需要对效益评价的内容进行扩展和整合。与现行方案评估内容相对应,投资项目的效益一般可分为企业经济效益、宏观经济效益、环境效益和社会经济效益。①提高企业的纯经济效益;②促进资源合理配置、促进区域及产业经济发展的宏观经济效益;③促进资源节约、污染治理、生态环境保护等环境效益;④促进社区就业、社会和谐和发展等社会效益。

目前的宏观经济效益、环境效益及社会经济效益的分析都是整体归入经济分析部分来进行,通过引入社会折现率、影子汇率、影子工资、影子价格等经济分析参数,进行经济净现值(ENPV)、经济内部收益率(EIRR)等经济费用效益的定量分析。为充分考虑投资项目对宏观经济、环境、社会等方面的贡献及效益,需要扩展项目效益分析内容,对宏观经济效益、环境效益、社会经济效益等的分析评估应定量与定性并重,注重定性分析。同时,定量分析也不应局限于现行的经济效益分析方法。

在图5中,将项目方案评价阶段划分为三个部分,即

财务分析、其他效益分析和宏观影响评价。其中其他效益分析主要是对项目的宏观经济效益、环境效益及社会经济效益进行定量及定性分析,宏观影响评价为对项目在宏观经济、环境及社会影响等方面进行的评价。

3. 构建项目可行性研究结论的综合评价指标体系。在改进的可行性研究体系中,最终形成的是多个具有可行性的方案,为综合比较这些方案的优劣,为最终决策提供有指导意义的结论,就需要建立项目可行性研究结论的综合评价指标体系。在项目方案设计和方案评价阶段涉及的主要方面都或多或少会对项目投资的决策产生影响,主要包括:产品市场、原材料获取、技术适应性、选址合理性、施工难度、经济效益、宏观经济效益、环境效益、社会效益等。下表为笔者建议的综合评价指标体系。

投资项目可行性研究结论综合评价指标表

序号	评价项目	评价指标	权数	方案一		方案二		方案三	
				评分	得分	评分	得分	评分	得分
1	项目质量	产品方案与建设规模	0.2						
2		工艺技术	0.3						
3		原材料与燃料供应	0.2						
4	项目建设	选址合理性	0.3						
5		场地条件与施工难度	0.2						
6		总图运输与平面布置	0.1						
7		环境保护与污染治理	0.3						
8		职业安全卫生健康	0.2						
9	外部影响	资源能源利用与节约	1						
10		宏观经济影响	0.5						
11		环境影响	1						
12		社会影响	1						
13	项目效益	投融资方案	0.1						
14		财务效益	0.5						
15		宏观经济效益	0.8						
16		环境效益	1						
17		社会效益	1						
18	项目风险	盈利风险	0.5						
19		环境风险	0.5						
20		政策风险	0.3						
合计			10						

如表所示,将评价指标分为项目方案本身的质量、项目建设方面的情况、项目在外外部影响方面的优劣、项目效益以及项目的风险与不确定性等五大类,具体再分解为20个评价指标。在对项目进行综合评价时,应根据项目的不同性质,分别给各个评价指标赋予一定的权数(右表所列的权数为一个公益性投资项目的假设例子)。各个评价指标的得分由评价分数(满分10分)与相应权数相乘而得,最终的合计得分即为该方案的可行性综合评价得分。

多个方案比较,综合得分高者为较优方案。

需要注意的是,在对同一项目的不同方案进行综合评价时,各指标的权数应保持一致。

五、结论与建议

作为企业投资项目决策的核心文件和主要依据,目前的可行性研究报告在编制和使用方面尚存在一些缺陷,主要是:在方案设计阶段即进行产品、技术、选址等方案的比选和取舍时,无法形成多个完整的可供进一步评估和比较的可行方案;方案评估重影响评价、轻效益分析,对项目方案的效益评价只采用精确定量分析方法,且主要针对纯财务效益,而忽略宏观经济效益、环境效益和社会经济效益等因素的定性分析;可行性研究结论零散,不能区分重要性,且无法对最终的投资决策提供统一、清晰的倾向性意见等。为此,有必要对现行的可行性研究过程及报告编制进行改进,具体建议是:

第一,采用多方案并行的矩阵式分析方法,确保通过项目设计阶段形成多个较优完整的可行方案,避免过早丢失方案信息。

第二,扩展投资项目效益分析内容,对宏观经济效益、环境效益、社会经济效益等的分析评估实行定量与定性并重,以适应不同类型投资项目可行性研究的需要。

第三,构建可行性研究结论的综合评价指标体系,通过对不同权重的设定,形成统一、清晰的可行性研究综合性结论,为投资项目的最终决策提供可靠依据。而科学的评价指标体系的构建,指标权重的设定十分关键,政府部门应针对不同类别的投资项目做出统一规定,以方便各类企业使用和进行横向比较。

主要参考文献

1. 唐立峰,陈培友.公益项目评价与选择的属性层次模型.技术经济,2003;12
2. 李京文,关峻.加强完善大型工程项目可行性研究的理论方法探讨与制度建设.前沿科学,2007;3
3. 付晶晶,汪泱.我国可行性研究现状及评价方法改进.化工技术经济,2005;2
4. 王京芳,王露,曲莎.优化企业环保项目投资决策的方法探析.科学与科学技术管理,2008;1
5. 罗绯.我国投资项目财务评价指标及决策方法的现状分析.现代经济信息,2009;18
6. 胡章喜主编.项目立项与可行性研究.上海:上海交通大学出版社,2010
7. 全国注册咨询师资格考试参考教材编写委员会.项目决策分析与评价.北京:中国计划出版社,2007