

注册咨询工程师(投资)资格考试应试指南

夏立明 王亦虹 主编

# 项目决策分析与评价

吴静 何增勤 李丽红

应试指南



中国计划出版社

工商管理硕士(MBA)学位论文选题与开题报告写作指导

第2版

# 项目决策分析与评价

王树强 王树强 主编



中国财政经济出版社

ISBN 7-5097-1111-1

注册咨询工程师（投资）资格考试应试指南（2008年版）

夏立明 王亦虹 主编

# 项目决策分析与评价

吴 静 何增勤 李丽红

中国计划出版社

图书在版编目 ( C I P ) 数据

项目决策分析与评价/夏立明,王亦虹主编. —北京:  
中国计划出版社, 2008. 2

(注册咨询工程师(投资)资格考试应试指南: 2008年  
版)

ISBN 978 - 7 - 80242 - 084 - 7

I. 项… II. ①夏…②王… III. ①基本建设项目 - 经济  
决策 - 工程技术人员 - 资格考核 - 自学参考资料②基本  
建设项目 - 项目评价 - 工程技术人员 - 资格考核 - 自学  
参考资料 IV. F282

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 018507 号

注册咨询工程师(投资)资格考试应试指南(2008年版)

项目决策分析与评价

夏立明 王亦虹 主编

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

---

787×1092毫米 1/16 21.25印张 684千字

2008年2月第一版 2008年2月第一次印刷

印数1—6000册

☆

ISBN 978 - 7 - 80242 - 084 - 7

定价:40.00元

# 前 言

2007年,全国注册咨询工程师(投资)执业资格管理委员会组织考试专家委员会对注册咨询工程师(投资)执业资格考试大纲进行了修订(2008年版),相应的注册咨询工程师(投资)执业资格考试参考教材也进行了重新编写。2008年版咨询工程师执业资格考试参考教材在内容上对原教材进行了大幅度的扩容,并进行了重大的改版与重组,将原来《现代咨询方法与实务》课程的内容分解到其他四门课程中。

注册咨询工程师(投资)执业资格考试已经经过四个年头,2008年即将迎来第五次考试。考试内容、题目日臻规范、成熟,最为直接的反映是试题的难度加大,主要体现在:由单一考点向多考点转化,由考核简单的理论知识向注重考核解决实际问题的能力转化,由分章节单独命题向跨章节组合命题转化。

为了帮助考生适应新考纲、新教材和命题的新趋势,同时也为中国的工程咨询事业尽自己一点微薄的力量,编者和中国计划出版社合作,推出《注册咨询工程师(投资)执业资格考试应试指南》(2008年版)(以下简称《应试指南》)系列考试辅导丛书,为考生复习应试提供一条捷径,满足考生复习备考的要求。本系列辅导丛书,均由常年工作在培训第一线,具有丰富培训经验的老师执笔。

《应试指南》紧扣2008年版考试大纲、教材和新的考试趋势,在内容上精心设计,主要特点如下:

1. 每科目复习导言点明该课程总体变化趋势及命题走向;
2. 资深培训教师就新教材对各章的要求进行针对性点评;
3. 每章知识架构勾勒出整章清晰轮廓,使考生明确各知识点在整个章节体系中的地位和作用,形成脉络分明的复习主线;
4. 知识点集成将教材中零散知识点融通后进行整合、集成,使考生对相互联系的知识体系一目了然,充分适应命题趋势的发展;
5. 难题解析部分选取具有代表性的多考点难题进行详细解析,向考生传授正确的解题思路和规范的解题步骤;
6. 习题汇编部分提供了覆盖全部知识点的练习题目,便于考生按章复习练兵,查缺补漏;
7. 在各科涉及原《现代咨询与实务》课程案例部分的章节中,对案例进行了详细分析,并提供案例习题以备考生练习;
8. 每科后附模拟自测题两套和2005年~2007年注册咨询工程师(投资)执业资格考试试题及参考答案,适于考生全面复习后迎考备战。

《应试指南》在各位参编教师数月辛勤努力下,将以清新实用的风格、合理的编排与广大考生见面。《应试指南》系列考试辅导丛书由夏立明、王亦虹担任主编,各科编写人员如下:

《工程咨询概论》韩伟 姜黎星 李毅佳;

《宏观经济政策与发展规划》范道津 王亦虹 韩伟 赵军；

《工程项目组织与管理》朱俊文 吴绍艳 夏立明；

《项目决策分析与评价》吴静 何增勤 李丽红。

在中国计划出版社合作的数年中，我们深为他们严谨的工作态度和敬业精神所感动，在此向所有为本书得以顺利迅捷出版而付出辛勤劳动的各位编辑表示衷心的感谢。另外，本书部分内容参考了业内同仁们出版的著作、教材，一并表示感谢。

各科书稿虽经编写人员再三推敲、校改，但由于水平和能力所限，终归会有不遂人愿之处，恳请长期以来给予我们支持和关注的广大读者一如既往地对我们的疏漏之处进行批评和指正。最后，预祝广大考生顺利通过考试！

编者

2008年1月

## 目 录

复习导言 .....	( 1 )
<b>第一章 概论 .....</b>	<b>( 4 )</b>
考纲要求 .....	( 4 )
名师点评 .....	( 4 )
本章知识架构 .....	( 4 )
知识要点集成 .....	( 5 )
难题解析 .....	( 10 )
习题汇编及参考答案 .....	( 12 )
<b>第二章 市场分析与市场战略 .....</b>	<b>( 14 )</b>
考纲要求 .....	( 14 )
名师点评 .....	( 14 )
本章知识架构 .....	( 14 )
知识要点集成 .....	( 15 )
难题解析 .....	( 28 )
习题汇编及参考答案 .....	( 36 )
<b>第三章 建设方案研究 .....</b>	<b>( 42 )</b>
考纲要求 .....	( 42 )
名师点评 .....	( 42 )
本章知识架构 .....	( 42 )
知识要点集成 .....	( 43 )
难题解析 .....	( 55 )
习题汇编及参考答案 .....	( 61 )
<b>第四章 资源利用分析与评价 .....</b>	<b>( 68 )</b>
考纲要求 .....	( 68 )
名师点评 .....	( 68 )
本章知识架构 .....	( 68 )
知识要点集成 .....	( 69 )
难题解析 .....	( 75 )
习题汇编及参考答案 .....	( 76 )

<b>第五章 环境影响评价与安全预评价</b> .....	( 78 )
考纲要求 .....	( 78 )
名师点评 .....	( 78 )
本章知识架构 .....	( 78 )
知识要点集成 .....	( 79 )
难题解析 .....	( 86 )
习题汇编及参考答案 .....	( 89 )
<b>第六章 投资估算</b> .....	( 92 )
考纲要求 .....	( 92 )
名师点评 .....	( 92 )
本章知识架构 .....	( 92 )
知识要点集成 .....	( 93 )
难题解析 .....	( 99 )
习题汇编及参考答案 .....	( 109 )
<b>第七章 融资方案研究</b> .....	( 114 )
考纲要求 .....	( 114 )
名师点评 .....	( 114 )
本章知识架构 .....	( 114 )
知识要点集成 .....	( 115 )
难题解析 .....	( 126 )
习题汇编及参考答案 .....	( 135 )
<b>第八章 资金时间价值与方案经济比选</b> .....	( 140 )
考纲要求 .....	( 140 )
名师点评 .....	( 140 )
本章知识架构 .....	( 140 )
知识要点集成 .....	( 141 )
难题解析 .....	( 145 )
习题汇编及参考答案 .....	( 154 )
<b>第九章 财务分析</b> .....	( 160 )
考纲要求 .....	( 160 )
名师点评 .....	( 160 )
本章知识架构 .....	( 160 )
知识要点集成 .....	( 161 )
难题解析 .....	( 176 )
习题汇编及参考答案 .....	( 190 )



第十章 经济分析 .....	(195)
考纲要求 .....	(195)
名师点评 .....	(195)
本章知识架构 .....	(195)
知识要点集成 .....	(196)
难题解析 .....	(205)
习题汇编及参考答案 .....	(215)
第十一章 经济影响分析 .....	(219)
考纲要求 .....	(219)
名师点评 .....	(219)
本章知识架构 .....	(220)
知识要点集成 .....	(221)
习题汇编及参考答案 .....	(226)
第十二章 社会评价 .....	(229)
考纲要求 .....	(229)
名师点评 .....	(229)
本章知识架构 .....	(230)
知识要点集成 .....	(230)
难题解析 .....	(236)
习题汇编及参考答案 .....	(241)
第十三章 不确定性分析与风险分析 .....	(245)
考纲要求 .....	(245)
名师点评 .....	(245)
本章知识架构 .....	(246)
知识要点集成 .....	(247)
难题解析 .....	(254)
习题汇编及参考答案 .....	(267)
模拟自测题一 .....	(271)
模拟自测题二 .....	(284)
<b>2005 年全国注册咨询工程师(投资)执业资格考试《项目决策分析与评价》</b>	
试题及参考答案 .....	(296)
<b>2006 年全国注册咨询工程师(投资)执业资格考试《项目决策分析与评价》</b>	
试题及参考答案 .....	(307)
<b>2007 年全国注册咨询工程师(投资)执业资格考试《项目决策分析与评价》</b>	
试题及参考答案 .....	(319)

# 复 习 导 言

## 一、2008 年版教材特点

2008 年版《注册咨询工程师（投资）资格考试参考教材》以新的考试大纲为依据，在保留了原教材大部分内容的同时，进行了重大的改版和重组。《项目决策分析与评价》一科主要作了以下调整：①取消了《现代咨询方法与实务》一科的教材，将该科与项目决策分析、评价相关的内容纳入新编的《项目决策分析与评价》中；②体现了 2003 年以来国家出台的有关新政策、新规划、新规定，相应地替换或删除了过时的文件内容，并且吸收了已推广应用的最新研究成果和先进经验，以更多篇幅介绍国际通行的做法和经验，充分反映了时代进步要求注册咨询工程师（投资）扩展的知识背景和达到的能力标准。

2008 年版教材和原教材（以下叙述中未特别标明的，“原教材”均指原《项目决策分析与评价》一科教材）各章的区别如下：

### 1. 第一章

本章的内容是原教材第一章和第十三章的合并，基本上保持了原有的内容和编排层次，增加和调整内容包括：①项目目标的含义及目标的两个层次；②从不同决策者的角度对决策进行区分；③项目决策分析与评价分为四个阶段，即投资机会研究阶段、初步可行性研究阶段、可行性研究阶段和项目前评估阶段，并重点阐述了可行性研究阶段和项目申请报告的主要内容；④项目决策分析与评价结论的形成步骤。

### 2. 第二章

本章的内容是原教材第二章“市场分析与项目（企业）投资战略”与原教材《现代咨询方法与实务》第二章“战略分析方法”、第三章“市场预测方法”的归纳、整理。

### 3. 第三章

本章是对原教材第四章基础上的修订，内容上既有增加，又有删改。增加的内容：①场（厂）址选择中增加了地质灾害危害性评估；②防震抗震与地震的安全性预评价。删除的内容：①组织机构与人力资源配置；②项目进度计划。改动的内容：①在总图运输中增加的指标有：厂区绿化系数、投资强度、容积率、行政办公及生活服务设施用地比重、建筑系数和场地利用系数；②对专业性很强的内容进行了归纳、概括。

### 4. 第四章

本章是对原教材第三章的修订，在编排上整体作了调整，分为四节，分别讲述了土地资源、矿产资源、能源、水资源的优化配置和合理性分析，本章又补充了节能、节水方案与评价的内容。

### 5. 第五章

本章是对原教材第十章内容的修订。其中，环境影响评价部分关于环境影响的经济损益分析方法，在原教材基础上进行了归纳整理；另外，新增加了安全预评价的内容。

### 6. 第六章

本章的内容是对原教材第五章“投资估算”与原教材《现代咨询方法与实务》第四章“投资估算方法”的归纳、整理和展开。本章中关于建设投资所包括的内容，采用了《建设

项目经济评价方法与参数》(第三版)的提法。

#### 7. 第七章

本章内容是对原教材第六章“项目的融资”的修订。其中,对原教材“信用保证措施”一节作了简化,而将“基础设施项目融资的新兴方式”单独作为一节作了介绍,一些融资方式是原教材中没有介绍的。

#### 8. 第八章

本章的内容是对原教材《现代咨询方法与实务》第五章“现金流量分析及财务评价方法”和第八章“方案经济比较和优化方法”主要内容的归纳、整理。对项目经济评价指标按时间性、价值性和比率性的指标分别进行了详细的介绍;并利用单独一节介绍了不同类型项目(方案)经济比选方法。

#### 9. 第九章

本章基本沿用了原教材第七章“财务评价”的内容,章节的结构基本也与原教材相同,只是吸纳了原教材《现代咨询方法与实务》第五章“现金流量分析及财务评价方法”中“成本与费用”、“偿债能力分析”的内容。

#### 10. 第十章

本章的内容对原教材第八章“国民经济评价”和原教材《现代咨询方法与实务》第六章“国民经济评价方法”的归纳、整理,并增加了人力资本和生命价值、时间节约价值、环境价值的估算。

#### 11. 第十一章

本章是2008年版教材新增加的内容,介绍了经济影响分析的内涵,需要进行经济影响分析的项目特征及经济影响分析的方法。

#### 12. 第十二章

本章的内容是原教材第九章“社会评价”与原教材《现代咨询方法与实务》第七章“投资项目社会评价方法”的归纳、整理。

#### 13. 第十三章

本章的内容是原教材第十一章“不确定性分析”、第十二章“风险分析”与第五册《现代咨询方法与实务》第九章“风险概率分析方法”的归纳、整理。

### 二、考试特点

#### 1. 2006、2007年试卷题量分布表

章	2006年		2007年	
	单选	多选	单选	多选
第一章 概述	1	1	1	1
第二章 市场分析与项目(企业)投资战略	6	4	7	4
第三章 资源优化配置与资源条件评价		1	1	
第四章 建设方案设计	12	8	10	6
第五章 投资估算	5	2	5	2
第六章 项目的融资	6	2	5	2

续表

章	2006年		2007年	
	单选	多选	单选	多选
第七章 财务评价	10	5	10	6
第八章 国民经济评价	6	3	7	5
第九章 社会评价	2	2	2	2
第十章 环境影响评价	5	2	5	2
第十一章 不确定性分析	4	2	4	2
第十二章 风险分析	3	2	3	2
第十三章 综合评价及结论与建议		1		1
合 计	60	35	60	35

## 2. 命题发展趋势

注册咨询工程师（投资）执业资格考试教材自2004年考试以来第一次进行了修订，而且变化比较大，把原来第五册的内容分别编入相应的分册，尤其本册的内容合并的较多。从试卷分析，可看出命题趋势是在考题总量不变、题型不变（60题单选，35题多选）的原则下，试题难度逐步增大。增大难度主要体现在：

（1）考核点的覆盖面增大，对同一个知识点的考察比较分散，从不同的侧面进行描述。

（2）计算题量增大，并且有的计算题需要对教材上的公式进行变形才能计算，对公式理解的考查加深了。单选题的4个被选项除去有一个答案是正确的外，其余3个也不是随便给出的，而是根据考生易犯的错误列出的。这样，即使计算结果与选项相同，也不一定找到正确答案。

（3）有些题目以否定的形式出现，如：下列叙述错误的是（）、不包括的是（）。这些都是让考生概念模糊，容易出现错误的地方。

## 三、应试技巧

单项选择题因为选错不倒扣分，答错和不答结果是一样的，所以不论是否有把握都必须作答。多项选择题则要慎重，对于确实有把握的可以选择，因为选对一个可得0.5分，但如果选错一个则本题不得分，所以拿不准的千万不要选。

# 第一章 概 论

## 考 纲 要 求

1. 项目决策分析与评价的任务和要求。
2. 项目决策分析与评价的工作程序和内容。
3. 项目决策分析与评价结论。

## 名 师 点 评

本章的内容是将原教材的第一章和第十三章进行了合并，并且增加和调整了部分内容，包括：①项目目标的含义及目标的两个层次；②从不同决策者的角度对决策进行区分；③项目决策分析与评价分为四个阶段，即投资机会研究阶段、初步可行性研究阶段、可行性研究阶段和项目前评估阶段，并重点阐述了可行性研究阶段和项目申请报告的主要内容；④项目决策分析与评价结论的形成步骤。考生在复习本章时，对于原教材和 2008 年版教材的变化应引起重视。另外，广大考生应特别注意项目决策分析与评价的工作程序和内容，这部分是本章的难点。

## 本章知识架构

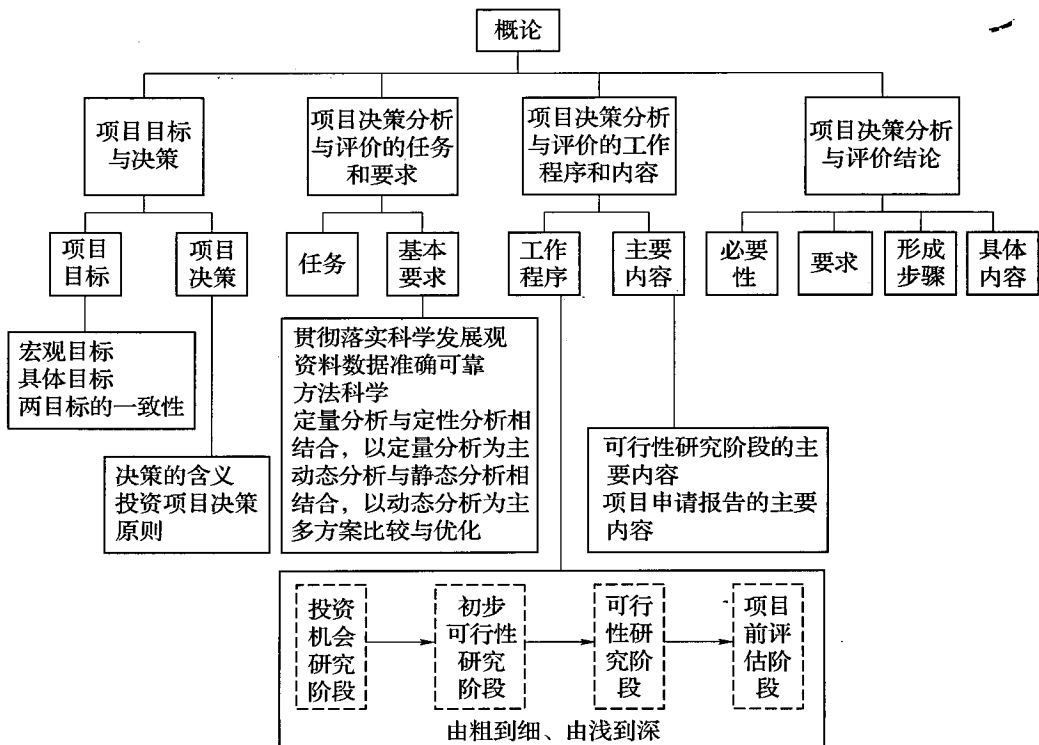


图 1-1 本章知识架构

## 知识要点集成

### 一、项目目标与决策

表 1-1 项目目标与决策知识要点

项目 目 标	项目 的 宏 观 目 标	定义：是指项目建设对国家、地区部门或行业要达到的整体发展目标所产生的积极影响和作用	
		不同性质项目的宏观目标是不同的	
	项目 的 具 体 目 标	定义：项目投资建设要达到的直接效果	
		具 体 目 标	效益目标：项目要实现的经济效益、社会效益、环境效益的目标值
			规模目标：对项目建设规模确定的目标值
功能目标：对项目功能的定位			
市场目标：项目产品（或服务）目标市场及市场占有率的确定			
目 标 的 一 致 性	不同行业（如交通运输项目、水利设施项目、能源项目、社会事业项目和农业开发项目）应结合行业的特点分析论证项目目标与宏观规划发展目标的一致性		
项 目 决 策	决 策	含义：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。具体地说，决策是指人们为了实现特定的目标，在掌握大量有关信息的基础上，运用科学的理论和方法，系统地分析主客观条件，提出若干预选方案，并分析各种方案的优缺点，从中选出较优方案的过程	
		决策过程可分为：信息收集、方案设计、方案评价、方案抉择四个阶段	
		分类：①根据决策对象不同，可分为：投资决策、融资决策、营销决策；②根据决策目标的数量，可分为：单目标决策和多目标决策；③根据决策问题面临条件的不同，可分为：确定型决策、风险型决策和不确定型决策	
	投 资 项 目 决 策	不同决策者（如：企业投资项目决策、政府投资项目决策、金融机构贷款决策）对项目从不同角度作出是否投资建设项目的决定	
原 则	①科学决策原则；②民主决策原则；③多目标综合决策原则；④风险责任原则		

## 二、项目决策分析与评价的任务和要求

表 1-2 项目决策分析与评价的任务和要求知识要点

项目决策分析与评价的任务	项目决策分析与评价包括：方案构造、分析评价、比选优化以及评估论证的全过程
	主要任务：①分析项目建设的必要性，推荐符合市场需求的产品（服务）方案和建设规模；②分析项目建设的可能性，研究项目运营发展所必需的条件；③比较并推荐先进、可靠、适用的项目建设方案；④估算项目建设与运营所需投资和费用，计算项目的盈利能力与偿债能力；⑤从经济、社会、资源及环境影响的角度分析评价项目建设与运营所产生的外部影响，分析评价项目的经济合理性，与所处的社会环境是否和谐，以及资源节约和综合利用效果；⑥分析项目建设和运营中的风险，并提出防范和降低风险的措施；⑦在上述分析评价归纳总结的基础上，分析项目目标的可能实现程度，判别项目的可行性；⑧对项目建设与运营的有关问题及应采取的措施提出必要的建议
项目决策分析与评价的基本要求	①贯彻落实科学发展观；②资料数据准确可靠；③方法科学，可归纳为三类：经验判断法，数学分析法，试验法；④定量分析与定性分析相结合，以定量分析为主；⑤动态分析与静态分析相结合，以动态分析为主；⑥多方案比较与优化

## 三、项目决策分析与评价的工作程序

表 1-3 项目决策分析与评价的工作程序知识要点

投资机会研究阶段	定义：也称投资机会鉴别，是指为寻找有价值的投资机会而进行的准备性调查研究
	重点：分析投资环境
	分类
	一般投资机会研究：又可分为地区投资机会研究、部门投资机会研究和资源开发投资机会研究 具体项目投资机会研究：在一般投资机会研究初步筛选投资方向和投资机会后，需要进行具体项目的投资机会研究
	成果：机会研究报告。是开展初步可行性研究工作的依据
初步可行性研究阶段	定义：也称预可行性研究，是在投资机会研究的基础上，对项目方案进行初步的技术、经济分析和社会、环境评价，对项目是否可行作出初步判断
	重点：主要是根据国民经济和社会发展规划、行业规划和地区规划以及国家产业政策，从宏观上分析论证项目建设的必要性，并初步分析项目建设的可能性
	方法：采用指标估算法估算建设投资和生产成本
	成果：初步可行性研究报告或者项目建议书

续表 1-3

可行性 研究阶段	定义：是在初步可行性研究的基础上进行的详细研究。通过主要建设方案和建设条件的分析比选论证，从而得出该项目是否值得投资、建设方案是否合理、可行的研究结论，为项目最终决策提供依据	
	成果：可行性研究报告	
	对于需要政府核准的企业投资的重大项目和限制类项目，还应在可行性研究报告的基础上编制项目申请报告	
	可行性研究 报告与项目 申请报告 的区别	<p>适用范围不同</p> <p>①可行性研究报告是投资项目内在规律的要求，是项目建设程序的客观要求，它适用于所有投资项目；②项目申请报告是政府行政许可的要求，适用于企业投资建设实行政府核准制的项目；③政府投资项目和实行备案制的企业投资项目，均不需要编制项目申请报告</p> <p>目的不同</p> <p>①企业投资项目编审可行性研究报告的目的是论证项目的可行性，供企业内部决策机构使用；并作为贷款方确定贷款的依据；②项目申请报告是对政府关注的项目外部影响的有关问题进行论证说明，报请政府投资主管部门核准</p> <p>内容不同</p> <p>①可行性研究报告的内容包括项目的内、外部条件和影响，既要对市场前景、技术方案、项目选址、投资估算、融资方案、财务效益、投资风险等企业关注的方面进行分析与研究，又要对政府关注的涉及公共利益的有关问题进行论证；②项目申请报告主要是从维护经济安全、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、防止出现垄断等方面进行论证，属于市场、资金来源、财务效益等不涉及政府公共权力的“纯内部”影响，不作为主要内容，但需要对项目有关问题简要说明，以作为对项目外部影响评估的基础材料</p>
项目前 评估阶段	项目建议书 和可行性 研究报告	是指在项目建议书和可行性研究报告编制完成后，由另一家符合资质要求的工程咨询单位对项目建议书和可行性研究报告所做结论的真实性和可靠性进行复核和评价，为项目决策者提供决策依据
	项目申请 报告	是政府投资主管部门根据需要委托符合资质要求的工程咨询单位对拟建项目的外部影响进行评估论证



## 四、项目决策分析与评价的内容

表 1-4 项目决策分析与评价的内容

可行性 研究及其 报告	主要内容	企业投资 项目	①项目建设的必要性；②市场分析；③项目建设方案研究； ④投资估算；⑤融资方案；⑥财务分析；⑦经济分析；⑧经济 影响分析；⑨资源利用分析；⑩土地利用及移民搬迁安置方案 分析；⑪社会评价；⑫不确定性分析；⑬风险分析；⑭结论与 建议
		政府投资 项目	除企业投资项目包括的内容外，还包括：①政府投资的必要 性；②项目实施代建制方案；③政府投资项目的投资方式； ④没有营业收入或收入不足以弥补运营成本的公益性项目，要 从项目运营的财务可持续角度，分析、研究政府提供补贴的方 式和数额
	可行性研究及其报告的侧重点，因项目（如：水利水电项目、铁路项目、公共卫生项 目、资源开发项目）的性质、特点不同有所差别		
	深度要求	①内容齐全、数据准确、论据充分、结论明确，能满足决策者定方 案定项目的需要；②选用的主要设备的规格、参数应能满足预定货的 要求，引进的技术设备的资料应能满足合同谈判的要求；③重大技术、 财务方案，应有两个以上方案的比选；④确定的主要工程技术数据， 应能满足项目初步设计的要求；⑤对投资和生产成本的估算应采用分 项详细估算法，估算的准确度应达到规定的要求；⑥确定的融资方案 应能满足资金筹措及使用计划对投资数额、时间和币种的要求，并能 满足银行等金融机构信贷决策的需要；⑦应能反映在可行性研究中出 现的某些方案的重大分歧及未被采纳的理由，供决策者权衡利弊进行 决策；⑧应附有供评估、决策审批所必需的合同、协议、意向书、政 府批件等	