

# 2024 年咨询工程师《项目决策分析与评价》

## ——猛龙过江系列口袋书

状元红色字体加粗（高频考点、重难点、词眼）  
上岸绿色字体加粗（考情、口诀、技巧及拓展）

宝马蓝色字体加粗（标题）  
爱马仕橙色字体加粗（一般考点）

### 第一章 绪论

#### 考点 1：投资项目的分类

按 <b>行业领域</b> 分	基础设施投资项目、制造业投资项目、房地产开发投资项目和其他投资项目（ <b>其他领域投资包括农牧渔业、林业、文化教育、医疗卫生、旅游业等</b> ）
按 <b>实施主体</b> 分	政府投资项目、企业投资项目、政府和社会资本合作（ <b>PPP</b> ）的项目
按 <b>建设性质</b> 分	新建项目、改建和技术改造项目、扩建项目、更新改造项目
按 <b>融资主体</b> 分	有新设项目法人项目、既有项目法人项目、资本运作项目（ <b>联合、兼并、收购、重组等</b> ）
按 <b>投资目的</b> 分	公益性投资、基础性投资和竞争性投资三类（ <b>即非经营性投资项目、准经营性投资项目和经营性投资项目</b> ）
按 <b>投资规模</b> 分	大型项目、中型项目、小型项目
按 <b>所有制</b> 分	国有投资项目、民营投资项目、外商投资项目（ <b>含外商独资项目、中外合资项目、中外合作项目</b> ）、港、澳、台投资项目
按 <b>地域</b> 分	境内投资项目、境外投资项目

#### 考点 2：投资项目目标

投资项目目标一般有两个层次，即项目的**宏观目标**和**具体目标**。

##### （一）投资项目的**宏观目标**

项目类别	宏观目标
工业项目	满足国民经济发展对项目产品的需要，推动相关产业的发展，促进产业结构的调整
交通运输等基础设施项目	改善交通运输条件，便利人民的生活，促进沿线经济社会或区域经济、社会的发展和资源开发
文化、教育、卫生等社会公益性项目	改善人民的工作、活动空间和环境，提高生活质量，满足人民不断增长的物质、文化生活需要

##### （二）项目的**具体目标**

###### 1. 效益目标

提供最新高端VIP课程+精准押题：一建、二建、咨询、监理、造价、环评、经济师、安全、房估、消防/等 QQ/VX:2069910086

效益目标指项目要实现的经济效益、社会效益、环境效益、生态效益的目标值。

2. 规模目标

3. 功能目标

功能目标指对项目功能的定位。

企业投资项目可供选择的**功能目标**主要有：

- (1) 扩大生产规模，降低单位产品成本。
- (2) 向前延伸，生产所需原材料，降低产品成本和经营风险。
- (3) 向后延伸，延长产品生产链，提高产品附加值。
- (4) 利用先进技术设备，提高产品的技术含量和质量。
- (5) 进行技术改造，调整产品结构，开发适销对路产品。
- (6) 利用专利技术，开发高新技术产品。
- (7) 拓宽投资领域，分散经营风险等。

4. 市场目标

考点 3：投资项目决策的含义和原则

(一) 决策的含义

决策过程可以分为**信息收集、方案构造设计、方案评价、方案抉择**四个阶段。

(二) 投资项目决策的类别

从不同决策者的角度，投资项目决策可分为三类：

企业投资项目决策	政府投资项目决策	金融机构贷款决策
目标： <b>获得经济效益、社会效益、提升持续发展能力</b>	目标： <b>实现经济调节、满足国家经济安全和社会公共需求、促进经济社会可持续发展</b>	原则：“独立审贷、自主决策、自担风险”
由企业依法依规 <b>自主决策</b>	按照政府投资的范围和目标做出决策	银行等金融机构 <b>自主决策</b>

(三) 政府投资项目与企业投资项目决策的**区别**

- 1. **投资主体**不同、**决策人**不同
- 2. **决策内容和程序**不同
- 3. **投资范围**不同
- 4. **决策过程和管理模式**不同

(四) 项目决策应遵循的原则

- 1. 科学决策原则
- 2. 民主决策原则
- 3. 效益（效果）最大化原则

企业投资项目：提高企业市场竞争能力，实现**经济效益、环境效益和社会效益三者统一**的社会责任目标；

政府投资的非经营性项目：社会效益和生态环境效益为优先目标，满足社会需求和社会公共利益。

4. 风险责任原则

**政府投资**项目“谁投资、谁决策、谁受益、谁承担风险”。

**企业投资**项目可由企业自主决策，并承担相应责任。可委托相应咨询机构或组织专家提供决策。

5. 可持续发展原则

考点 4：项目决策责任

对项目决策负有**直接责任**的是**政府投资主管部门**和**项目（法人）单位**。

### （三）咨询机构

工程咨询单位对咨询质量负总责。

主持该咨询业务的人员对咨询成果文件质量负主要直接责任，参与人员对其编写的篇章内容负责。实行咨询成果质量终身负责制，形成工程咨询成果质量追溯机制。

承担编制任务的工程咨询单位，不得承担同一事项的评估咨询任务。

承担评估咨询任务的工程咨询单位，与同一事项的编制单位、项目业主单位之间不得存在控股、管理关系或者负责人为同一人的重大关联关系。

### 考点 5：项目决策分析与评价的基本要求

#### （一）坚持推动高质量发展

#### （二）资料数据准确可靠（最基本要求）

#### （三）方法科学

#### （四）定量分析与定性分析相结合，以定量分析为主

#### （五）动态分析与静态分析相结合，以动态分析为主

#### （六）多方案比选与优化

可以采用专家评分法、目标排序法等。

### 考点 6：投资项目决策程序

1. 审批制项目决策程序指中央政府采取直接投资和资本金注入的政府投资项目。其他使用政府资金的投资项目，还应按照国家相关规定编制项目资金申请报告，执行相关审批程序。

政府投资项目主要审批项目建议书、项目可行性研究报告和初步设计。

除特殊情况影响重大的项目需要审批开工报告外，一般不再审批开工报告，同时应严格政府投资项目的初步设计、概算审批工作。

2. 实行核准制的企业投资项目，仅需向政府提交项目申请书（报告），主要从维护经济安全、合理开发利用资源、保护生态环境、优化重大布局、保障公共利益、防止出现垄断等方面进行核准。

3. 由国家发展和改革委员会、国务院行业管理部门核准的地方企业投资项目，应由项目所在地省级政府发展改革部门、行业管理部门提出初审意见后，分别向国家发展和改革委员会、国务院行业管理部门报送项目申请书（报告）。

属于国家发展和改革委员会核准权限的项目，项目所在地省级政府规定由省级政府行业管理部门初审的，应当由省级政府发展改革部门与其联合报送。

4. 国务院有关部门所属单位、计划单列企业集团、中央管理企业投资建设应当分别由国家发展和改革委员会、国务院行业管理部门核准的项目，直接由国务院有关部门、计划单列企业集团、中央管理企业分别向国家发展和改革委员会、国务院行业管理部门报送项目申请书（报告），并分别附项目所在地省级政府发展改革部门、行业管理部门的意见。

应由国务院核准的企业投资项目，由国家发展和改革委员会审核后报国务院核准。

5. 实行备案制的企业投资项目，由企业自主决策，按照属地原则，企业应当在开工建设前通过在线平台将下列信息告知备案机关：

#### （1）企业基本情况；

#### （2）项目名称、建设地点、建设规模、建设内容；

#### （3）项目总投资额；

#### （4）项目符合产业政策的声明。

备案机关不得对备案项目设置任何前置条件。

6. 实施政府和社会资本合作（PPP）项目决策程序的项目，一般仍应纳入正常的基本建设程序，按照审批制项目决策程序要求立项决策审批。

(1) 识别、筛选适用 PPP 模式备选项目，列入项目年度和中期开发计划

(2) 项目准备，组织编制实施方案，交联审机构审查

项目实施机构应对公共服务类项目实施方案进行**物有所值**和**财政承受能力**验证。

## 7. 资金申请报告的申报与审批

(1) 投资补助和贴息项目

①对于按照应当报国务院或者国家发展改革委**审批、核准**的项目，可以在**报送可行性研究报告或者项目申请书（报告）时一并提出**资金申请，**不再单独报送**资金申请报告。也可在**项目经审批或者核准后，单独报送**资金申请报告；按照规定应当由**地方政府审批**的政府投资项目，应在**可行性研究报告或者初步设计批准后**提出资金申请报告；按照规定应当由地方政府核准或者备案的企业投资项目，应在**核准或者备案后**提出资金申请报告。

②对于**使用中央政府资金**的项目，国家发展改革委或相应部门按规定要求受理资金申请报告及相应的附件。采用贴息方式的，贴息资金**总额**根据项目符合贴息条件的贷款总额，按当地贴息率和贴息年限计算确定。贴息率应当**不高于当期银行中长期贷款利率的上限**。

(2) 国际金融组织和外国政府贷款项目

国务院行业主管部门、省级发展改革部门、计划单列企业集团和中央管理企业**向国家发展改革委申报**纳入**国外贷款**规划的备选项目。

申报纳入国外贷款规划的备选项目**材料**应包括以下内容：

①项目简要情况；②项目建设必要性；③拟申请借用国外贷款的类别或国别；④贷款金额及用途；⑤贷款偿还责任。

纳入国外贷款备选项目规划的项目，应当区别不同情况履行相应审批、核准或备案手续：

中央统借统还的项目	按 <b>中央政府</b> 直接投资项目管理	<b>国家发展改革委</b> 审批或审核后 <b>报国务院审批</b>
<b>省级政府负责偿还或提供还款担保</b> 的项目	按 <b>省级政府</b> 直接投资项目管理	除应当报国务院及国家发展改革委审批的项目外，其他项目均由 <b>省级</b> 发展改革部门 <b>审批</b> ，审批权限不得下放。
项目 <b>用款单位自行偿还且不需政府担保</b> 的项目	参照《政府核准的投资项目目录》规定办理	《核准目录》 <b>内</b> 的项目，分别由省级发展改革部门、国家发展改革委核准或由国家发展改革委审核后报国务院 <b>核准</b> ； 《核准目录》 <b>外</b> 的项目，报 <b>项目所在地省级</b> 发展改革部门 <b>备案</b>

项目纳入国外贷款备选项目规划并完成审批、核准或备案手续后，项目用款单位应按国家规定要求编制项目资金申请报告并须**向所在地省级**发展改革部门提出项目资金申请报告。

项目资金申请报告由**省级**发展改革部门**初审**后，**报国务院发展改革部门审批**；国务院行业主管部门、计划单列企业集团和中央管理企业的项目资金申请报告，**直接报国家发展改革委审批**。

## 8. 国家发展改革委受理项目资金申请报告审批的条件：

(1) **符合**国家利用国外贷款的**政策**及使用**规定**；

(2) **符合**国外贷款备选项目**规划**；

(3) 项目已按规定**履行**审批、核准或**备案手续**；

(4) 国外贷款**偿还和担保**责任明确，还款资金来源及还款计划落实；

(5) 国外贷款机构对项目**贷款已初步承诺**。

## 9. 企业自主决策的投资项目

**企业投资项目**根据决策要求不同可以分为**国内企业境内投资项目**、**国内企业境外投资项目**和**外商投资项目**，**外商投资项目**可以分为**中外合资**、**合作项目**和**外商独资项目**。

(1) **国内企业**境内投资项目

**国内企业境内**投资项目除核准目录规定的核准类项目外，**一律实行备案制**。

(2) **外商投资**项目

对于**外商投资**项目，政府对企业提交的项目申请书（报告）或备案申请，除从维护经济安全、合理开发利用资源、保护生态环境、优化产业布局、保障公共利益、防止出现垄断等方面进行审核外，还要从市场准入、资本项目管理等方面进行审核。

根据《外商投资项目核准和备案管理办法》，对各类外商投资项目管理，**实行核准和备案**两种方式分类管理。

(3) **境外投资**项目

境外投资分为**鼓励、限制和禁止**类，实施分类管理。

国家根据不同情况对境外投资项目分别实行**核准**和**备案**管理。

实行核准管理的**范围**是投资主体直接或通过其控制的境外企业开展的**敏感类项目**。核准**机关**是**国家发展改革委**。

大额非敏感类项目指中方投资额**≥3 亿美元**的非敏感类项目。

根据《企业境外投资管理办法》，实行备案管理的范围是投资主体直接开展的**非敏感类项目**，也即涉及投资主体直接投入资产、权益或提供融资、担保的**非敏感类项目**。

投资主体	备案机关
中央管理企业（含中央管理金融企业、国务院或国务院所属机构直接管理的企业）	国家发展改革委
地方企业（中方投资额 <b>≥3 亿美元</b> ）	
地方企业（中方投资额 <b>&lt;3 亿美元</b> ）	投资主体注册地的省级政府发展改革部门

**考点 7：工程咨询的原则**

- (1) **独立性**原则。
- (2) **科学性**原则。
- (3) **公正性**原则。
- (4) **合规性**原则。

**考点 8：工程咨询的业务范围**

- (1) **规划咨询**：含总体规划、专项规划、区域规划及行业规划的编制；
- (2) **项目咨询**：含项目投资机会研究、投融资策划，项目建议书（预可行性研究）、项目可行性研究报告、项目申请书（报告）、资金申请报告的编制，政府和社会资本合作（PPP）项目咨询等；
- (3) **评估咨询**：各级政府及有关部门委托的对规划、项目建议书、可行性研究报告、项目申请书（报告）、资金申请报告、PPP 项目实施方案、初步设计的评估，规划和项目中期评价、后评价，项目概预决算审查，及其他履行投资管理职能所需的专业技术服务；
- (4) **全过程工程咨询**：采用多种服务方式组合，为项目决策、实施和运营持续提供局部或整体解决方案以及管理服务。

**考点 9：项目前期主要咨询成果的类型**

主要包括**项目规划**、**项目投资机会研究**、**项目初步可行性研究（项目建议书）**、**项目可行性研究**、**项目评估**、**项目后评价**等内容。



### （一）项目规划研究报告

1. 产业发展规划
2. 企业发展规划
3. 园区发展规划

### （二）投资机会研究报告

1. 投资机会研究的目的

**目的是发现有价值的投资机会。**

2. 投资机会研究的内容和研究重点

投资机会研究的内容，包括市场调查、消费分析、投资政策、税收政策研究等，其**研究重点是分析投资环境**。投资机会研究的**成果是机会研究报告**。

### （三）初步可行性研究报告

1. 初步可行性研究的目的

**目的是判断项目是否有必要性。**

2. 初步可行性研究的内容、重点和深度要求

初步可行性研究的内容**与可行性研究基本一致**，只是深度有所不同。**重点是从宏观上分析论证项目建设的必要性和可能性。**

**初步可行性研究的深度介于投资机会研究和可行性研究之间。**初步可行性研究的**成果是初步可行性研究报告或项目建议书**。

政府投资项目，**初步可行性研究报告可以代替项目建议书**，企业投资项目也可参照执行。

**小型项目或简单**技术改造项目，可以直接进行可行性研究。

### （四）项目建议书

对于**政府投资**项目**项目建议书**是立项的必要程序。

对于**企业投资**项目根据企业自身需要**自主选择**研究成果作为立项的依据。

### （五）可行性研究报告

可行性研究是建设项目决策分析与评价阶段**最重要**的工作。

可行性研究的**成果是可行性研究报告**。

### （六）项目申请书（报告）

对**关系国家安全、涉及全国重大生产力布局、战略性资源开发和重大公共利益**的企业投资项目，实行**核准管理**。

项目申请书按照**申报企业性质**分为**企业投资（国内企业境内投资）**项目申请书、**外商投资**项目申请书、**境外投资**项目申请书。

### （七）资金申请报告

资金申请报告是企业为获得政府补贴性质资金（**财政专项资金和财政贴息等**）支持、国际金融组织或者外国政府贷款（**简称国际金融组织贷款**），按照政府相关要求而编制的报告。

### （八）社会评价报告

社会评价和社会稳定风险分析的**咨询成果是社会评价报告和社会稳定风险分析报告**。

### （九）后评价报告

**政府投资项目**要建立**后评价**制度。项目后评价的**咨询成果是项目后评价报告**。

### （十）PPP 实施方案

PPP 实施方案是 PPP 项目的重要内容，是开展**物有所值和财政承受能力评价的重要依据**。

## 考点 10：项目前期咨询成果的相互关系

### （一）项目规划与机会研究和项目建议书的关系

许多企业及其集团、地方政府、园区都将**项目规划用于代替机会研究和商业计划书**，企业投资项目还可以

当做项目建议书用。

（二）项目申请书（报告）与可行性研究报告的关系

可行性研究报告可以作为编制项目申请书（报告）的基础。

可行性研究报告与项目申请书（报告）也有着明显的区别，主要是适用范围、目的、作用和内容均有不同。

### 考点 11：项目评估及其报告

不同的委托主体，不同阶段的项目前期咨询成果，对评估的内容及侧重点的要求会有所不同。

委托方	侧重点
政府部门	要兼顾项目自身的投资效果、经济性和外部影响
企业	项目的产品市场前景和项目本身的内部性条件 重点评估产品的市场竞争力、技术方案合理性、投资水平、资金来源、经济效益、项目本身的盈利能力和风险
金融机构	贷款资金的安全性 重点评估融资主体的清偿能力和项目本身的生产经营风险等

（二）项目评估的基本原则

项目评估应坚持独立性

项目评估应坚持公正性

项目评估应坚持科学性

项目评估应坚持可靠性

（五）项目评估的方法和工具

工程项目前期咨询的分析方法和分析工具适用于项目评估，例如市场分析方法、方案比选方法、经济评价方法、风险分析方法等。

（六）项目评估报告的内容和深度要求

项目评估报告的内容既要有全面性，又要抓住重点；深度应根据评估目的和评估要求而定，满足委托方的决策参考需要。

（七）PPP 项目实施方案的评估内容

PPP 项目应按照审批制项目决策程序要求，编制文件。

项目实施机构组织编制实施方案报告，并提交联审机制审查。

1. 实施方案评估内容包括：

- （1）项目实施 PPP 模式的必要性；
- （2）项目规模与工程技术方案是否合理；
- （3）项目运作模式与交易结构是否合理；
- （4）投融资方案是否可行；
- （5）物有所值评价和财政承受能力论证；
- （6）PPP 合同内容和关键条款评估；
- （7）社会资本方采购方案是否合理；
- （8）政府承诺和风险分担机制是否合适。

### 考点 12：项目前期咨询成果的质量保证

（一）项目经理责任制

（二）成果质量评审制

质量评审包括内部评审和外部评审。

（四）咨询机构的选择

工程咨询单位资信评价等级分为**甲级**和**乙级**两个级别。

资信评价类别分为**专业资信**、**专项资信**、**综合资信**。

专业资信、专项资信设**甲级**和**乙级**，综合资信**只设甲级**。

	甲级专业资信	乙级专业资信
专业技术力量	咨询工程师（投资） $\geq 12$ 人； 申请评价的专业应配备 $\geq 4$ 名咨询工程师（投资）和 $\geq 2$ 名具有本专业高级技术职称的人员，两者不重复计算； 单位主要技术负责人为咨询工程师（投资），具有工程或工程经济类高级技术职称，且从事工程咨询业务 $\geq 8$ 年	咨询工程师（投资） $\geq 6$ 人； 申请评价的专业应配备 $\geq 3$ 名咨询工程师（投资）和 $\geq 1$ 名具有本专业高级技术职称的人员，两者不重复计算； 单位主要技术负责人为咨询工程师（投资），具有工程或工程经济类高级技术职称，且从事工程咨询业务 $\geq 6$ 年
合同业绩	申请专业近3年满足以下条件之一： 主持完成国家级规划咨询 $\geq 1$ 项或省级规划咨询 $\geq 2$ 项或市级规划咨询 $\geq 4$ 项，且全部服务范围内业绩累计 $\geq 10$ 项； 单一服务范围内完成的业绩累计 $\geq 40$ 项，或覆盖两个及以上服务范围的业绩累计 $\geq 30$ 项； 三项服务范围内完成的单个项目投资额15亿元及以上业绩 $\geq 10$ 项	申请评价的专业近3年全部服务范围内完成的业绩累计 $\geq 15$ 项
守法信用记录	略	
年限	从事工程咨询业务 $\geq 5$ 年	从事工程咨询业务 $\geq 3$ 年

	PPP咨询 <b>甲级专项资信</b>	<b>乙级专业资信</b>
专业技术力量	从事PPP咨询业务的咨询工程师（投资） $\geq 6$ 人 法律、财务、金融等专业人员 $\geq 8$ 人，两者不重复计算	从事PPP咨询业务的咨询工程师（投资） $\geq 4$ 人 法律、财务、金融等专业人员 $\geq 6$ 人，两者不重复计算
合同业绩	近3年完成PPP咨询合同业绩 $\geq 40$ 项	近3年完成PPP咨询合同业绩 $\geq 20$ 项
年限	单位从事PPP咨询业务 $\geq 3$ 年	从事PPP咨询业务 $\geq 2$ 年

1. 甲级**综合资信**

申请甲级综合资信评价的单位，应具备以下条件之一：

甲级专业资信 $\geq 12$ 个；

甲级专业资信 $\geq 6$ 个，同时咨询工程师（投资） $\geq 35$ 人、 $\geq 12$ 个专业近3年均有业绩、 $\geq 12$ 个专业均至少配备咨询工程师（投资）和本专业高级技术职称人员各1名。

（五）项目评估机构管理与质量控制

1. 咨询评估机构管理



- (1) 承担具体专业投资咨询评估任务的评估机构，应当具备以下**条件**：
- 1) 通过全国投资项目在线审批监管平台**备案并列入公示名录的工程咨询单位**；
  - 2) 具有所申请专业的**甲级资信等级**，或具有**甲级综合资信等级**；
  - 3) **近3年**完成所申请专业总投资**≥3**亿项目可行性研究报告、项目申请报告编制，项目建议书、可行性研究报告、项目申请报告、项目资金申请报告及规划的评估业绩共**≥20**项（**特殊行业除外**）。
- (3) 国家发展改革委根据投资管理需要，结合投资咨询评估机构管理情况，对“短名单”机构进行动态调整，原则上**每3年调整一次**。
2. 咨询评估工作规范
- (4) 国家发展改革委委托咨询评估的完成时限一般**≤30**个工作日。
- 评估机构因特殊情况确实难以在规定时间内完成的，应在**规定时限到期日的5个工作日之前**向国家发展改革委主办司局书面报告有关情况，征得委托司局书面同意后，可以延长完成时限，但延长的期限**≤60**个工作日。
3. 咨询评估质量管理
- (1) 咨询评估任务完成后，国家发展改革委**主办司局**应当通过委托评估系统**填写对评估报告质量的评价**，**评价情况**分为**较好、一般、较差**。质量评价结果与服务费用、“短名单”动态管理挂钩。
- 对评估报告**首次**评价为**较差**的咨询机构，由投资司进行**约谈、警告**；对**累计2次**评价为**较差**的咨询机构，由投资司**暂停**其“短名单”机构**资格一年**；对**累计3次**评价为**较差**的咨询机构，由投资司将其从“短名单”中**删除**。
- (2) **评估机构**应于**每年1月底前**向国家发展改革委**投资司**报送上一年度的**评估工作总结报告**。
- (4) 评估机构有下列情形，从“**短名单**”中**删除**：
- 1) 评估报告有**重大失误**；
  - 2) **累计2次拒绝**接受委托任务；
  - 3) **未在规定时限或者经批准的延期时限内**完成委托任务；
  - 4) 违反《工程咨询行业管理办法》有关规定的。
- 出现上述1所列情形的，对**涉及的咨询工程师（投资）**，**取消执业登记**。

## 第二章 项目规划及其报告

### 考点1：我国现行规划体系

三级：按**行政层级**分为**国家级**规划、**省（区、市）级**规划、**市县级**规划；

四类：按**对象和功能**类别分为**发展规划**、**专项规划**、**区域规划**和**国土空间规划**。

项目规划包括**产业发展规划**、**企业发展规划**和**园区发展规划**。

### 考点2：产业发展规划的特性

#### 1. 导向性

对企业**选择投资机会**具有重要意义。

#### 2. 相关性

与**地方资源**和**经济基础**具有相关性。

#### 3. 约束性

是政府履行经济调节、市场监管、社会管理和公共服务职责的重要依据，也对市场微观主体行为、项目投资进行约束。

#### 4. 时效性

产业发展规划需要根据**经济形势和政策调节**等变化进行滚动调整或修编。

考点 3：项目规划的作用

（一）**产业发展规划**的作用

- 1. **指导**产业合理有序发展
- 2. **推动**区域产业优势组合
- 3. **引导**和**约束**投资方向
- 4. **促进**资源合理配置
- 5. **优化**完善产业结构
- 6. 为相关专项规划**提供基础和依据**

（二）**企业发展规划**的作用

- 1. 对于制定企业各项具体目标具有重要的**指导作用**
- 2. 对企业选择投资方向、企业战略制定、企业资源优化配置、企业组织架构设计等都具有**引导和约束作用**。  
有时企业发展规划**可以替代项目建议书或预可行性研究**。

（三）**园区发展规划**的作用

- 1. 服务招商引资
- 2. 落实资源条件
- 3. 促进园区基础设施建设
- 4. **作为规划环评的基础**
- 5. **优化地方产业结构**

考点 4：产业发展规划报告的编制要求

- 1. **满足新形势新理念新要求。**
- 2. **满足统筹协调资源利用要求。**
- 3. **满足理顺健全管理机制要求。**

考点 5：产业发展规划报告的重点内容

- 一、进行产业现状分析
- 二、明确产业发展定位和目标
- 三、提出规划实施方案
- 四、提出产业发展机制保障措施**

（一）产业现状分析

产业现状分析的**重点是对外部环境、产业基础、产业政策、自身优劣势等。**

外部环境 分析	<b>宏观</b> 环境分析	<b>重点关注</b> 政治环境、法律环境、经济环境、社会环境和自然环境 <b>重点研究</b> 对行业发展有重大影响的政策，归纳总结影响因素，站在 <b>国家利益和行业发展高度</b> 找准行业发展关键点，不能流于形式。
	<b>行业</b> 环境分析	是外部环境分析的 <b>最重要</b> 内容 包括 <b>产业环境、市场环境和</b> <b>技术环境</b> 分析 与规划实施方案关系 <b>最密切</b>
	<b>竞争</b> 环境分析	从 <b>区域经济发展差异化</b> 角度，寻求产业发展的比较优势
	对 <b>规划主体自身</b> 基础条件进行的系统研究 对规划主体的产业现状进行充分调研和深刻理解	

	对规划依托的生产力要素条件进行逐项分析 内部资源分析 资源型产业要进行资源条件分析 对当地的环境、生态、能源、 <b>双碳控制</b> 等情况进行调查和分析
产业政策分析	对影响国计民生的重要产业要进行产业政策分析 包括国家宏观政策、行业发展政策、行业准入条件、行业标准和规范等。
SWOT 分析	归纳和提升内外部环境分析结果 说明推动产业发展的优势和机会 指出影响产业发展的劣势和挑战

（二）产业发展定位

产业发展定位是**规划核心**和**纲领性**内容。

规划指导思想	是规划理念和核心思想的 <b>高度概括和集中表达</b> 是对产业方向、发展思路、产业要点和着力点的 <b>纲领性</b> 概括		
规划原则	对规划内容提出的 <b>更加具体和细化</b> 的要求		
规划目标	是规划成果的高度概括和呈现 规划目标的 <b>时间节点</b> 分为 <b>近期、中期、远期</b> ，应分别提出各期目标值	<b>总体</b> 目标	包括产业规模、主要产品生产能力、工业产值、工业增加值、投资等
		<b>具体</b> 指标	包括分类产业的能力、产量等指标，也包括资源能源使用、环境保护、科技创新等

（三）规划实施方案

- **产业框架**结构是通过分析论述产业方向，筛选主导产业，确定产业发展模式和产业功能定位。
- **产业发展思路**是梳理产业路径和实现方法，明确提出规划重点任务。
- **产业布局**是合理安排产业空间结构关系，体现区域间的产业分工与协作。
- 产业发展规划**要提出规划备选项目**。
- 产业发展规划要对重点投资项目的条件和推荐理由进行初步论证。
- 产业发展规划**要提出建设时序安排**。
- 产业发展规划**要提出产业实施的外部条件需求**。
- 产业发展规划**要对规划效果进行分析**，以更好地落实和检查规划内容。

**考点 6：企业发展规划报告的编制要求**

1. 满足**落实**企业**发展战略**的要求。
2. 满足**统一**企业**发展共识**的要求。
3. 满足**统筹协调****资源**利用的要求。
4. 满足**理顺**企业管理**机制**的要求。

**考点 7：企业发展规划报告的重点内容**

企业发展规划报告编制**重点**是做好**规划分析、规划定位、规划实施方案**三个方面工作。

（一）规划分析

1. 企业**现状**调查与分析  
企业现状分析的重点是分析**企业经营结构、存在问题及面临挑战**。
2. 企业**发展环境**分析  
外部环境分析可分成**宏观、中观、微观**三个层面。

## （二）规划实施方案

### 1. 明确业务结构

企业发展规划要**明确企业核心业务**，以便将企业有限的资源集中于持续巩固核心业务，实现产业升级。

企业发展规划也可以根据麦肯锡公司业务三层面理论确认业务结构，包括**基础业务、战略业务和新兴业务**。

集中 <b>核心业务</b> 发展	通过 <b>剥离非主营业务</b> ，使业务主线更清晰，以巩固核心业务的市场竞争地位
<b>纵向（横向）</b> 一体化扩张	<b>前向一体化</b> 是企业 <b>增加价值链阶段数</b> 、且更加 <b>靠近产品或服务的最终用户</b> ，是企业将业务向消费端扩展，包括产品深加工、资源综合利用、建立自有销售渠道等。 <b>后向一体化</b> 是企业 <b>增加价值链阶段数</b> 、且更加 <b>远离产品或服务的最终用户</b> ，一般是企业整合资源，包括企业自有生产原材料、形成自有配套体系等，实质是提高资源掌控能力。
<b>横向</b> 一体化	是企业把生产营销链上同一个阶段、具有不同资源优势的企业单位联合起来形成一个经济体， <b>实现途径</b> 包括 <b>收购、兼并、重组、基于契约关系的分包经营和许可证及特许权经营、基于产权关系的合资经营等</b> 。

### 考点 8：园区发展规划报告的编制要求

在国土空间“五级三类”规划体系中“**三类**”指规划的类型，分为**总体规划、详细规划、相关的专项规划**。

园区发展规划属于国土空间“五级三类”规划体系中**特定地区的专项规划**。

产业园区发展规划中**产业发展和空间规划是核心内容**。

产业发展方案要**指导性和操作性**兼备。

空间规划**应符合**经批准的国土空间规划、城乡规划等**法规、规范和标准**，**应与城市各类基础设施、公共服务设施相衔接**；

空间规划**应符合区域“三线一单”**（**生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单**）要求；

空间规划**应满足节约、集约用地要求**。

### 考点 9：园区发展规划报告的编制内容

#### （一）总则

##### 1. 规划范围

包括**园区的具体位置、四至边界范围、用地规模**。

##### 2. 规划期限

明确园区发展规划的数据基准年，提出规划近期和中远期的具体年限，通常**近期年限为 5 年，中远期年限为 10~15 年**。

#### （二）规划统筹协调

园区发展规划**要服从上位规划，并与同级规划相协调**。

重点关注园区规划与**区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线**和生态环境准入清单要求的符合性。

#### （三）发展定位、目标与规模

**发展规模**主要包括园区近期和远期的产业规模、用地规模和人口规模等。

#### （四）产业规划

遵循**外部环境分析—内部基础条件分析—产业发展思路（产业定位）—产业体系—产业空间布局（功能分区）—配套支撑体系—推进措施**等基本**逻辑主线**。

#### （五）总体布局和用地规划

工业用地应当**明确总体规模，占产业园总用地规模的比例**。

**基础设施和公共服务设施**建设用地规划应当**包括各用地规模和比例**。

#### （六）综合交通体系规划

交通发展**目标：“畅通、安全、高效”**。

根据对外交通衔接、用地规模、用地周边环境条件等合理确定园区内路网结构、道路红线、道路断面形式等。

产业园区道路**系统规划**应当包括主、次干路。

**交通设施**应包括公交站场、停车场、维修站等位置和规模。

#### （九）绿地系统规划

园区绿地系统一般包括**园区公共绿地、单位附属绿地、防护绿地**等；宜设置**集中与分散相结合**的绿地系统。**有污染和安全生产风险的园区周边应设置防护绿地。**

#### （十）环境保护规划

提出园区的环境保护规划目标、**环境功能区划标准（大气环境、水环境、声环境）**及环境保护措施，规划园区的环境应急体系，对园区环境管理及监测提出要求。

#### （十一）产业园区与城镇的关系

园区宜**尽量利用周边地段的公共服务设施**；位置偏远的大型园区宜自行配套多样化的公共服务设施，如游憩、文化娱乐、商业服务等。

#### （十二）近期建设规划

按照**“分期建设、逐步推进”**的原则，合理制定开发时序。

#### （十三）投资与效益分析

对园区建设的各项**成本及收益**进行**初步核算**，对园区发展的综合效益进行分析评价，**评估**园区建设的**成效**，包括**经济效益分析、环境效益分析和社会效益分析**。

### 考点 10：规划环境影响评价的适用范围和责任主体

#### （一）适用范围

1.国务院有关部门、设区的市级以上地方人民政府及其有关部门，对其组织编制的**土地利用的有关规划，区域、流域、海域的建设、开发利用规划**，应当在规划**编制过程中**组织进行环境影响评价，编写该规划有关环境影响的篇章或者说明。

2.国务院有关部门、设区的市级以上地方人民政府及其有关部门，对其组织编制的**工业、农业、畜牧业、林业、能源、水利、交通、城市建设、旅游、自然资源开发的有关专项规划**，应当在该**专项规划草案上报审批前**，组织进行环境影响评价，并向**审批该专项规划的机关提出环境影响报告书**。

#### （二）责任主体

##### 1.审查

设区的**市级以上**人民政府**审批**的专项规划，在审批前**由其环境保护主管部门**召集有关部门代表和专家**组成审查小组**，对环境影响报告书进行审查。

**省级以上**人民政府有关部门**审批**的专项规划，其环境影响报告书的审查办法，**由国务院环境保护主管部门会同国务院有关部门制定**。

**参与环境影响报告书编制的专家，不得作为该环境影响报告书审查小组的成员。**

2.有下列情形之一的，审查小组应当提出**不予通过**环境影响报告书的意见：

（1）依据现有知识水平和技术条件，对规划实施可能产生的**不良环境影响的程度或者范围不能作出科学判断的**；

（2）规划实施可能造成**重大不良环境影响，并且无法提出切实可行的预防或者减轻对策和措施的**。

### 考点 11：土地资源利用分析评价的目的和原则

#### （一）分析评价的目的

**合理利用土地和切实保护耕地**是我国的**基本国策**。



## （二）分析评价的**原则**

- 评价要具有**合规性**
- 评价应具有**适用性**
- 评价要兼顾**和谐性**

### 考点 12：土地资源利用分析评价的内容

投资项目**可行性研究报告或项目申请报告**必须包括**土地资源综合利用分析**篇章，相应的评估报告中也必须对土地资源综合利用提出评估意见和建议。

#### （一）项目土地资源综合利用评价的**基本内容**

- ①**项目土地资源综合利用方案及措施分析评价**
- ②**项目环境效益分析评价**
- ③**土地综合利用效果分析评价**
- ④**土地资源优化配置建议**

#### （二）拟征建设用地合规性的评价

#### （三）居民搬迁入户实物调查的评价

#### （四）征地拆迁符合性的评价

### 考点 13：土地资源综合利用分析评价指标

#### （一）建设项目用地

应严格控制建设用地标准，促进土地**节约集约利用**。

##### 1.设施农业用地

各类设施农业用地规模由各省（**区、市**）自然资源主管部门会同农业农村主管部门根据**生产规模**和**建设标准**合理确定。

##### 2.工业项目

《自然资源部关于发布〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》由规范性指标和推荐性指标组成。

**规范性指标**包括**容积率、建筑系数、行政办公及生活服务设施用地所占比重**，不制定控制值。

**推荐性指标**包括**固定资产投资强度、土地产出率、土地税收**等指标。

#### （二）区域土地利用

《土地绿色发展评价指标体系》（**征求意见稿**）中**评价指标**包括**基础状况、开发利用、生态风险、响应治理**四个维度。

##### 1.基本状况指标

土地利用基本状况指标包括**土地数量、土地质量、土地结构**和**土地布局**。

##### 2.开发利用指标

开发利用指标包括**利用效益、利用强度**和**绿色用地**。

##### 3.生态风险指标

生态风险指标包括**土地退化、土地损毁、土壤污染**和**外来物种入侵**。

##### 4.响应治理指标

响应治理指标包括**土地保护、土地修复、土地整治**。

### 考点 14：土地综合利用评价基本要求与方法

#### （一）农用地综合利用评价要求及方法

农用地综合利用评价要求及方法**适用于所有直接用于农业生产的土地投资项目**，包括耕地、园地、林地、牧草地及其他农用地。其评价可采用**定量评价**的方法。

#### （二）建设用地评价要求及方法

**建设用地评价**要求及方法**适用于居民点及独立工矿用地、交通用地和水利设施用地**等建设用地投资项目。**建设用地现状评价**可基于现状数据资料，采用科学合理的方法确立建设用地现状评价体系进行**定性和定量分析**。

### （三）土地生态环境质量评价

土地生态环境质量评价指标、评价方法具有一定的**复杂性**。生态环境状况评价利用一个综合指数（**生态环境状况指数，EI**）反映区域生态环境的整体状态，**指标体系**包括**生物丰度指数、植被覆盖指数、水网密度指数、土地胁迫指数、污染负荷指数**五个分指数和一个**环境限制指数**，环境限制指数是**约束性指标**。

### （四）土地生态安全评价

土地生态安全评价的**基本思路**是根据综合评价的目标，对客观事物的影响因素进行分解，以构造不同层次的统计指标体系，然后对这些指标进行指标赋值并确定其权重系数，最后采用综合评价模型进行综合，得到综合评价值，以此进行排序和评价。

### （五）土地利用效率评价

对土地利用效率进行总体评价，再对影响土地利用效率的几类因素进行回归分析，最后根据各类因素的指标系数分析其对土地利用效率的影响程度。

## 考点 15：项目用地预审

**项目用地的评估和审查**，成为审批项目可行性研究报告、核准项目申请报告的主要**前置条件和必备文件**。

### 1.项目用地预审的申请和受理

需**审批**的建设项目在**可行性研究阶段**，由**建设用地单位**提出预审**申请**；

需**核准**的建设项目在**项目申请报告核准前**；

需**备案**的建设项目在**办理备案手续后**。

### 2.项目用地预审的受理

由自然资源部预审的建设项目，自然资源部**委托项目所在地的省级**自然资源主管部门**受理**，但建设项目**占用规划确定的城市建设用地**范围内土地的，**委托市级**自然资源主管部门受理。受理后，提出初审意见，转报自然资源部。

**涉密军事项目**和国务院批准的**特殊建设项目用地**，建设用地单位可**直接向自然资源部**提出预审申请。

应当由自然资源部负责预审的输电线塔基、钻探井位、通讯基站等**小面积零星分散建设项目用地**，由**省级**自然资源主管部门预审，并报自然资源部备案。

### （三）项目用地预审的管理

**项目用地预审实行分级管理**。

需**审批或核准**的建设项目，由**所在地的自然资源主管部门**预审；建设用地**超过一定面积**的，需要**自然资源部**预审；

需**备案**的建设项目，由**与备案机关同级的自然资源主管部门**预审。

**农用地转用和土地征收**的审批权在国务院和省、自治区、直辖市人民政府，各省、自治区、直辖市人民政府不得违反法律和行政法规的规定下放土地审批权，已经确定的耕地红线绝不能突破，已经划定的城市周边永久基本农田绝不能随便占用。

### （四）项目用地预审的有效性

建设项目用地预审文件**有效期为 3 年，自批准之日起计算**。已经预审的项目，如需对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当**重新申请预审**。

## 考点 16：项目用地要素保障新要求

### ➤ 坚持以国土空间规划作为用地依据

不得违反国土空间规划和“三区三线”管控规则批准用地。

**“三区”**即**农业、生态、城镇**三个功能区，**“三线”**即**永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界**

- 强化土地利用计划管控约束
- 规范耕地占补平衡
- 严守生态保护红线
- 严格执行土地使用标准

### 考点 17：产业发展规划的评估

#### （一）规划基础评估

关注**规划主体**的**发展现状**和**主要特征**。

#### （二）发展环境评估

对规划主体所处的**外部环境**进行分析，评估其发展机遇和面临挑战。

#### （三）发展思路和规划目标评估

按照**规划视野宏观性**、**规划思维战略性**、**规划目标恰当性**等要求，结合基础条件及发展状况的分析评价，对**规划主体**提出的**指导思想**、**发展思路**、**功能定位**和**规划目标（体系）**进行评估，提出意见及调整建议。

#### （四）产业发展规划方案评估

应**重点评估**规划方案所提出的**产业方向**、**产业规模**、**产业结构**、**主要任务**、**重点项目**、**进度安排**等的**合理性**、**可行性**。

#### （五）规划实施保障措施评估

应按照**规划方案的可行性**、**规划实施的可靠性**等要求，结合规划方案实施可能存在的风险因素分析，提出规避实施风险的措施建议。

### 考点 18：企业发展规划的评估

#### （一）企业现状评估

对其**优势特征**、**存在问题**及**未来发展的主要制约因素**等进行评估。

#### （二）发展环境评估

对企业所处的**外部环境**进行分析，评估其发展机遇和面临挑战。

#### （三）发展思路和规划目标评估

按规划**视野宏观性**、**规划思维战略性**、**规划目标恰当性**等要求，结合基础条件及发展状况的分析评价，对提出的指导思想、发展原则、发展目标等进行评估，提出意见及调整建议。

#### （四）规划方案评估

根据**企业主体**的**发展目标**和**定位**，对企业选择的发展路径、技术路线、区域布局、重点项目、市场策略、进度计划、人力资源和薪酬计划、资金筹措和使用计划、保障措施等进行评价。

### 考点 19：园区发展规划的评估

#### （一）规划协调性评估

评估园区发展规划**与上位和同层位等相关规划的符合性和协调性**。

#### （二）发展定位、目标与规模评估

根据规划协调性分析和园区产业规划，评估园区在国家和区域**发展定位**、**主导产业选择**是否**准确**；

根据园区发展现状和发展趋势、园区自身特点等评估园区主要的**经济目标以及指标体系**的**合理性**、**针对性**；从目标市场发展规模前景预测、园区竞争力水平和资源环境承载力等多角度评估园区**发展规模合理性**。

#### （三）产业规划评估

重点**评估产业链设计方案**、重点**培育产业集群**、重点**建设项目策划**的合理性、可行性。

#### （四）空间布局和用地规划评估

评估**空间布局**和**用地规划合理性**。**空间布局应最大限度地节约用地**。

#### （五）综合交通体系规划评估

从外部交通联接、内部主、次干路设置、交通设施位置和规模等方面评估**交通方式规划合理性**。

#### （六）基础设施规划评估

评估给水、污水、雨水、供电、燃气、供热、环卫等**需求量/排放量预测、工程设施依托或规划方案合理性**。

#### （七）公共安全与综合防灾规划

评估园区综合**防灾减灾体系**的**完善性**。

## 第三章 项目可行性研究及其报告

### 考点 1：可行性研究及其报告的深度要求

可行性研究	重大技术、工程方案、财务方案，应有 <b>两个以上</b> 方案的比选 要以 <b>市场为导向，以经济效益或投资效果为中心</b> ，最大限度地优化方案，提高投资效益或效果，尤其是企业投资的竞争性项目应围绕增强核心竞争力做工作 选用的主要设备的规格、参数应能 <b>满足预订货</b> 的要求 引进技术 <b>设备</b> 的资料应能 <b>满足合同谈判</b> 要求 主要工程 <b>技术数据</b> ，应能满足项目 <b>初步设计要求</b> 对投资和成本费用的估算应 <b>采用分项详细估算法</b> 。投资估算的 <b>准确度</b> 应能满足决策者的要求 <b>融资方案</b> 应能满足项目 <b>资金筹措及使用计划</b> 对投资数额、时间和币种的要求 满足银行等金融机构信贷决策的需要 对可能的风险作出必要的提示和分析，提出应对措施和建议。
可行性研究报告	应 <b>内容齐全、数据准确、论据充分、结论明确</b> ，以满足定方案、定项目、担风险的需要 应反映可行性研究过程中出现的某些方案的 <b>重大分歧及未被采纳的理由</b> ，以供决策者 <b>权衡利弊进行决策</b> 应符合国家、行业、地方或公司有关 <b>法律、法规和政策</b> ，符合投资方或出资人有关规定和要求 应 <b>附有</b> 供评估、决策审批所必需的 <b>合同、协议和相应行政许可文件</b> 。 采用的法规文件应是最新的和有效的

### 考点 2：概述

#### （一）项目概况

##### 1.项目概况的作用

项目概况是对项目的基本情况和研究结论的**高度概括和总结**。

#### （二）项目单位概况

##### 1.项目单位概况的作用

为项目决策机构分析**判断项目单位是否具备承担拟建项目的能力、国有控股企业是否聚焦主责主业**等提供依据。

### 考点 3：项目建设背景和必要性

项目建设的背景，包括**宏观背景**和**微观背景**分析。

**根据必要性和理由，提出投资项目的目标**，包括建设内容与规模、技术水平、产品（**服务**）性能与档次、竞争力水平、经济和社会效益、社会需求、战略目标等。

#### （一）项目建设背景



### 1.项目建设背景的作用

通过背景的描述，可以了解项目具有的特殊性以及一些特殊要求，不同的背景可以使可行性研究具有不同的侧重点，**可行性研究报告的内容和深度也会随之有所调整。**

#### （二）规划政策符合性

规划政策符合性应**体现经济社会发展战略和规划，从重大政策目标层面进行分析**，研究提出**项目建设的必要性，评价项目与战略目标、政策要求的一致性。**

#### （三）项目建设必要性

项目建设的必要性是在初步可行性研究的基础上，根据时序和研究深度的变化，对其更进一步地深入研究，主要从**宏观、中观和微观层面**展开分析，进一步研究项目建设的理由和依据。

**项目的背景、政策符合性、社会或市场需求**等都是构成项目建设必要性的**必要条件**。

## 考点 4：项目需求分析与产出方案

需求分析主要通过**市场预测**来完成。

### （一）需求分析

#### 1.需求分析的目的与要求

通过对项目的产出品、投入品或服务的市场容量、供需、价格、竞争格局等进行的调查、分析、预测，为**确定项目的目标市场、建设规模和产品方案提供依据。**

通过市场预测分析，**对项目原材料、技术和装备选择等提出要求。**

根据市场预测与分析确定的目标市场，为**项目财务分析和经济分析确定产品（服务）价格和运输费用提供参考。**

市场预测分析应包括**国外市场、国内市场、区域市场和目标市场**等多个层次。

可行性研究报告应对**主要产品的市场供需状况、价格走势以及竞争力进行预测分析。**

对于**技术改造和改扩建项目**等项目产品增量不大，对原有市场影响较小的，预测分析内容可以**适当简化**。

对于项目**规模较大，市场较为复杂**的产品、**新兴产品**及市场**具有不确定性的产品**，其市场预测分析，应当进行**专题研究**，在编制可行性研究报告之前，先完成市场专题报告。

对项目**影响较大的原材料、燃料、动力**，必要时应编制**市场预测专题报告**。

#### 3.市场预测的方法

定性预测方法	类推预测法、专家预测法、征兆指标法		适合作长期预测
	点面联想法		
定量预测方法	因果分析	回归分析法、消费系数法、弹性系数法、购买力估算法	适用于中长期预测
	延伸性预测	成长曲线模型	
	(时间序列分析)	移动平均法、指数平滑法	

#### （二）建设内容与规模

影响建设规模与产品方案的**主要因素**有合理的**经济规模、市场容量与竞争力、环境容量和自然资源供应量、技术经济社会条件和现代化建设要求**等。

确定建设规模的**主要方法**包括**经验法、生存技术法、规模效果曲线法**等。

#### （三）项目产出方案

产品方案（**产品大纲**）即拟建项目的**主导产品、辅助产品或副产品及其生产能力**的组合方案。公共产品包括**服务内容与服务对象**等。

产品方案需要在**产品组合研究的基础上**形成。

#### （四）项目建设条件

##### 1.项目建设条件的重要性及作用



**建设条件**包括：建设地点的**自然条件**、**社会经济条件**、**外部交通条件**、**公用工程配套条件**、**用地条件**、**生态与环境条件**、**安全与卫生条件**等。

**生态与环境条件、安全与卫生条件更是有一票否决权。**

## 2.项目建设条件编制的内容与深度

(1) 建设地点的**自然条件**：地理条件；地形、地貌条件；自然、气象条件；洪涝水位。

(2) 建设地点的社会经济条件

(3) 建设地点的外部交通运输状况

(4) 建设地点的公用工程条件

## 3.企业投资项目的特点

生产项目应**尽量依托园区成熟的建设条件，建设项目专业园区化是方向。**

对外投资项目尤其要注意民族文化与习俗，充分研究劳动保护法，有些国家或地区有不上夜班或不加班的传统。文化程度的高低直接影响到建设和运营的管理、用工和员工培训等。

在开发区或工业园区建设，进行方案比选，部分内容可以适当简化。

建设条件包括建设地点的自然条件、社会经济条件、外部交通条件、公用工程配套条件、用地条件、生态与环境条件、安全与卫生条件等。

### (五)要素保障分析

#### 1.要素保障分析的重要性与要求

是指**土地要素、资源环境要素**。**资源环境要素**主要包括**水资源、能源、碳排放强度、生态环境资源**等以及一些重要的**矿产资源**。

**要素保障贯穿项目可行性研究的整个过程。**

**生态环境资源、水资源等要素具有一票否决权。**

**用能和双碳指标对建设项目有一票否决权。**

#### 2.要素保障分析编制的内容与深度

(1) 土地要素保障

**评价用地规模和功能分区的合理性、节地水平的先进性。**

(2) 资源环境要素保障

1) 生态、环境、安全和卫生

2) 主要原材料、辅助材料、燃料的种类、规格、年需用量

根据**工艺技术和工程方案**的需要，确定主要原材料、辅助材料、燃料的种类、规格、年需用量，说明其来源以及运输方式。

3) 水、电、汽和其他动力供应

说明水、电、汽和其他动力小时用量及年需用量，说明供应方式和供应条件。**外供需要有供应协议和方案，自供的需要说明供应方案。**

#### 3.企业投资项目的特点

企业投资项目应鼓励市场化配置资源，**重点分析项目亟需的用地、用能、碳排放等要素的可得性。**

## 考点 5：项目建设方案

建设方案研究与比选是项目决策分析与评价的核心内容之一，进而**判别项目的可行性和合理性的基础。**

项目建设方案主要从**工程技术方案及工程实体建设的角度**研究工程可行性，在**绿色低碳、节约集约、智慧创新、安全韧性**等方面加强比选。

### (一)技术方案

#### 1.技术方案的作用与要求

技术方案包括**生产工艺技术**和**系统配套工程技术方案**。其中**生产工艺技术方案**又是**系统配套工程方案的基础**。

对于由多套工艺装置组成的大型联合装置，应单独编制工艺装置分册对工艺技术进行详细叙述。

对于特殊项目应根据需要单独编制技术装备比选专题报告。

技术选择考虑的因素主要有先进性、适用性、安全性、可靠性、经济合理性、符合清洁生产工艺要求等。

## 2.技术方案编制的内容与深度

对于专利或关键核心技术，需要分析其取得方式的可靠性、知识产权保护、技术标准和自主可控性等。

## 3.企业投资项目的特点

总体要求是通过技术比较提出项目生产方法、生产工艺技术和流程、配套工程（辅助生产和公用工程等）、技术来源及其实现路径，论证项目技术的适用性、成熟性、可靠性和先进性。

### （二）设备方案

#### 1.设备方案的重要性与作用

设备方案是为满足技术方案需要，作为实现技术方案的载体，目标是实现技术目标，设备方案与项目的建设规模和产品方案选择形成互为条件，也是投资估算和经济分析的重要基础，是影响项目环境、安全等以及经济合理性的的重要因素。

根据需要可单独编制技术装备比选专题报告。

### （三）工程方案

工程方案是在技术方案和设备方案确定的基础上，围绕着工艺生产装置在建筑、结构、上下水、供电、供热、维修、服务等进行系统配套与完善，形成完整的运行体系。

根据市场经济的规律，结合建设所在地区的条件，坚持尽量依托社会力量配套服务的原则，原则上社会能提供的自己不搞。

对于改、扩建和技术改造项目，要说明原有企业公用工程和辅助设施配套情况，说明原有企业供需总体平衡情况，提出富余量和潜在的能力，以及能为本项目提供的数量。

在开发区、工业园区建设的项目，要提供开发区、工业园区配套能力、发展规划，说明为本项目提供的服务和供应量，供应条件、价格和有关协议。

## 2.工程方案编制的内容与深度

### （1）土建工程

不同性质的项目，工程方案的内容差异较大。

土建工程方案应通过技术经济比选确定，以节约工程投资，做到技术先进、经济合理、安全适用、施工方便、生态良好、节能环保。

有些行业的土建工程方案属于生产工艺方案，如：矿产开采项目的开拓方式、水利工程的坝体建筑结构、道路工程的路基等。

一般土建工程按照以下内容格式编写：

#### 1）工程地质概况

#### 2）建筑设计

#### 3）结构设计

#### 4）将全部建、构筑物情况列表，包括占地面积、建构筑物结构形式、面积等。

### （2）防震抗震编制内容

说明工程地质地震灾害的概况，包括工程地质概况、地形、地貌、工程地质特征；抗震设防主要参数，抗震设防烈度；工程场地类别；设计地震分组；设计基本地震加速度；工程场地水平地震影响系数（最大值）；地震特征、周期值。

## 2.系统配套工程

建设项目的配套工程系指公用工程、辅助工程和厂外配套工程等。

配套工程方案是项目建设方案的重要部分，必须做到方案优化、工程量明确。

位于工业园区的工程建设项目应优先考虑依托园区公用工程岛供应。

## 7.总体布局

**总体布局**包括**总图运输、线路方案起讫点和经由、水利枢纽的坝址设置**等，总体布局是可行性研究报告的一项重要内容。

**总图方案研究**包括**总平面布置、竖向布置、绿化**等。

8.全厂运输的编制内容

说明总的**货物吞吐量，论述选择运输方式的原则**，根据全厂运输量和各种物料的属性、形态和物理性质等确定运输方案，对主要物料运输方案进行比较，**列出采用不同运输方式的运输量**。

根据当前市场情况，结合建厂所在地区特点，**尽可能依托社会运输力量**。

说明运输方案基本情况。

**厂内**道路及车辆选择，厂内道路**应做到人流、货流分道行驶**。公路运输，公路等级及长度，季节性原因对通行的影响，以地图表示的公路网。

简述**公路运量、运输装卸设施、计量和管理体制**等。

10.界区外管网的编制内容

**一般中小型项目**或**管网占投资比重较小时**，该部分内容可以**简化**。

11.企业投资项目的特点

总体要求是通过方案比选提出工程建设标准、工程总体布置、主要建（构）筑物和系统设计方案、外部运输方案、公用工程方案及其他配套设施方案，**明确工程安全质量和安全保障措施，对重大问题制定应对方案**。

分期建设有**规模的分期**和**产业链的分期**：

规模的分期	主要是总图布置的预留方案要合理
产业链的分期	不仅要考虑总图布置，更重要的是产业链的不完整对市场的影响，无论产业链的哪一端都有供应和需求的问题和风险，应认真研究分期建设方案带来的营销问题

（四）数字化方案

1.数字化方案的要求与作用

**技术层面**：包括大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能、5G 通信等新兴技术

**应用层面**：“新零售”“新制造”“新建设”等都是其典型代表

2.数字化方案编制的内容与深度

提出以数字化交付为目的，**实现设计-施工-运维全过程数字化应用方案**。

一个较为完整的建设项目**数字化目标**如下：

（1）**整体最优**：以高效化、绿色化为目标，通过推行智能化，生产运营各环节无缝集成优化，全局协同运行，全流程整体智能优化。

（2）**智能化生产运营**：核心装置、设施实时感知、生产运营过程全面预警、关键生产运营岗位具备预测；智能化场景全面应用；关键工序自动化率 **100%**。

（3）**数字化管理**：产供销全面协同，端到端业务打通；人力、财务赋能生产。

（4）**智慧办公**：场（厂）区动态洞察、实时响应，监控无盲区；审批各负其责，报表各取所需。

（5）**统一化 IT 平台和数据底座**：沉淀知识和经验，推动管理变革，支撑业务发展。

（五）建设管理方案

1.建设管理方案的作用与要求

（1）建设项目组织模式

灵活多变，很难有固定的模式。但**总体要求是高效、高质量、安全、规范**。

（3）项目代建制

对**采用直接投资方式**的**非经营性政府投资项目**加快实行**代建制**。

推行代建制的**关键**是选择好代建单位。代建项目**原则上应通过竞标或评定短名单方式**，从中择优选定专业化的项目管理单位代建；**个别技术复杂、专业性强、具有特殊要求的项目，经政府投资主管部门批准，也**

可采用直接委托方式选定代建单位。

代建单位一般应在项目可行性研究报告批准后确定。也可以实行项目投资建设全过程代建。

#### （六）资源开发方案

应符合资源总体开发规划的要求、符合资源综合利用的要求、符合节约资源和可持续发展的要求、符合保护生态环境的要求，资源储量和品质应满足合理开采规模下规定开采年限的要求。

开采矿产资源应推广先进适用的开采技术、工艺和设备，提高采矿回采率，选矿和冶炼回收率，大力推进尾矿、废矿综合利用，大力提高资源综合回收利用率。特别是矿产资源开采过程中对伴生、共生矿的综合利用。

### 考点 6：项目运营方案

#### （一）运营模式选择

1. 运营管理模式选择的原则与要求

总体原则与要求是有效、高效、适合。

2. 企业投资项目的生产经营方案

生产运营方案提出的目标，是项目运营管理和组织机构以及人力资源配置的基础，项目运营管理和组织机构以及人力资源配置能够有效地完成并实现既定目标。

#### （二）运营组织方案

1. 企业投资项目的运营管理方案

##### （1）人力资源配置

人力资源配置的主要方法有：

- 1) 按劳动效率计算定员
- 2) 按设备计算定员
- 3) 按劳动定额计算定员
- 4) 按岗位计算定员
- 5) 按比例计算定员
- 6) 按组织机构职责范围、业务分工计算管理人员人数，或按照经验数据和管理人员占总员工的比例计算管理人员人数

##### （2）提前进场和员工培训

为保证项目建成后顺利投入运营使用，应重点培训关键岗位的操作运行人员和管理人员。

对较为复杂的项目也可以采取请专业开车队伍组织开车并现场培训员工。

#### （三）安全保障方案

1. 企业投资项目的特点

##### （1）安全篇章编制内容

生产过程中可能产生的危险有害因素分析，包括：

- ①危险物品的特性分析
- ②首批重点监管的危险物品
- ③首批重点监管的危险生产工艺
- ④重大危险源分析
- ⑤生产过程中可能产生的危险有害因素分析

环境危害因素分析，包括：

- ①自然危害因素分析
- ②周边环境危害因素分析

##### （2）职业卫生篇章编制内容



考点 7：项目投融资与财务方案

可行性研究阶段对项目投资估算的**准确度**要求在**±10%以内**。

项目融资方案研究需要强化对**融资结构、融资成本和融资风险**等的分析。

项目盈利能力**分析重点**是现金流分析。**对于没有营业收入的非经营性项目，可不进行盈利能力分析。**

政府投资或付费类项目还要**分析评价当地财政可负担性和是否可能引发隐性债务**等情况。

财务可持续性分析是根据财务计划现金流量表，综合考察项目计算期内各年度的投资活动、融资活动和经营活动所产生的各项现金流入和流出，计算**净现金流量和累计盈余资金**，判断项目是否有足够的净现金流量维持项目的正常运营。

（一）投资估算

1. 投资估算的作用与要求

（1）投资估算（**可行性研究报告投资估算**）的作用

- 1) 投资估算是**投资决策的依据之一**
- 2) 投资估算是**制定项目融资方案的依据**
- 3) 投资估算是**进行项目财务分析、经济分析（含费用效果分析）的基础**
- 4) 投资估算是**编制初步设计概算的依据**，对项目的**工程造价**起着一定的**控制作用**

（2）投资估算的要求

通常建设项目**可行性研究阶段**对**投资估算**的准确度要求（**即允许误差率**）为**±10%以内**。

投资估算必须达到以下要求：

- 1) 估算的范围应与项目建设方案所涉及的范围、所确定的各项工程**内容相一致**。
- 2) 估算的工程**内容和费用构成齐全**，计算合理，不提高或者降低估算标准，**不重复计算或者漏项少算**。
- 3) 估算应做到**方法科学、基础资料完整、依据充分**。
- 4) 估算选用的指标与具体工程之间存在标准或者条件差异时，应**进行必要的换算或者调整**。
- 5) 估算的**准确度**应能满足项目决策的要求。
- 6) 估算内容的划分应**符合行业规范**，有利于建设项目的管理与实施阶段的过程控制。

3. 企业投资项目投资估算编制的内容与深度

（2）建设投资估算

1) 国内一般项目建设投资估算

划分原则	具体分类
按项目划分	固定资产费用、无形资产费用、其他资产费用和预备费用
按费用划分	设备及工器具购置费、安装工程费、建筑工程费和其他工程费
按投资控制要求	静态投资、动态投资

（二）盈利能力分析

3. 盈利能力分析

（3）盈利能力分析指标

确定性分析	盈利能力	静态指标	项目息税前利润（EBIT）、项目息税折旧摊销前利润（EBITDA）、经济增加值（EVA）、利润总额、税后利润、项目投资回收期、总投资收益率、资本金净利润率、投资利税率等
		动态指标	项目投资财务内部收益率（FIRR）、项目财务净现值（FNPV）、项目资本金财务内部收益率（EFIRR）、投资各方财务内部收益率等



不确定性分析	敏感性分析	通过敏感性分析，计算敏感度系数和临界点，确定敏感程度，并绘制敏感性分析图
	盈亏平衡分析	计算盈亏平衡点，一般用生产能力利用率或产量表示，分析结果表示项目经营的安全程度

（三）融资方案

2. 不动产投资信托基金（REITs）

《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》：将允许发行**以盈利的基础设施项目为支撑的不动产投资信托基金（REITs）**，可在二级市场公开交易。

根据该通知，**试点 REITs 的具体领域包括物流和仓库、收费公路和交通基础设施、城市公用事业、污水和垃圾处理、信息网络等战略性和新兴产业**。要求项目必须有明确的所有权和产生稳定收入的能力，提案将由地方部门进行筛选，最终由国家发改委、证监会进行审批。

《关于进一步推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）常态化发行相关工作的通知》意见提出聚焦盘活存量资产重点方向是：

**重点领域**

一：重点盘活存量规模较大、当前收益较好或增长潜力较大的基础设施项目资产

二：统筹盘活存量和改扩建有机结合的项目资产

三：有序盘活长期闲置但具有较大开发利用价值的项目资产

**重点区域**

一：推动建设任务重、投资需求强、存量规模大、资产质量好的地区

二：推动地方政府债务率较高、财政收支平衡压力较大地区

三：围绕落实京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略以及推动海南自由贸易港建设等，鼓励相关地区

**重点企业**

引导支持基础设施存量资产多、建设任务重、负债率较高的国有企业。鼓励民营企业参与盘活国有存量资产，积极盘活自身存量资产

（四）偿债能力分析

1. 偿债能力分析的作用与要求

偿债能力分析**评价指标**有**利息备付率、偿债备付（覆盖）率、借款偿还期**等。

2. 偿债能力分析编制的内容与深度

对于使用债务融资的项目，评价项目债务清偿能力，以及**是否增加当地政府财政支出负担、引发地方政府隐性债务风险**等情况。

**考点 8：项目影响效果分析**

经济影响分析是从经济资源优化配置的角度，利用**经济费用效益分析**或**经济费用效果分析**等方法，评价项目投资的真实经济价值，判断项目投资的经济合理性，从而确保项目取得合理的经济影响效果。

**重大投资项目**还要分析其对**宏观经济、区域经济和产业经济的影响**。

（一）经济影响分析

1. **经济影响分析**的目的与作用

经济影响分析包括**费用效益或效果分析、宏观经济影响分析、行业或产业经济影响分析、区域经济影响分析**。

对于一些规模小、基本市场化或与市场背离较小的项目，费用效益或效果分析**可以用财务分析替代**。

对于区域经济可能产生重大影响的项目，应从**区域经济发展、产业空间布局、当地财政收支（含税收）、社会收入分配、对当地产业支撑等角度**进行分析。

2. 经济影响分析编制的内容与深度

(1) 经济分析主要报表

主要报表是“项目投资经济费用效益流量表”。

(2) 主要经济分析指标

计算**经济净现值 (ENPV)**和**经济内部收益率 (EIRR)**指标。

(3) 敏感性分析

(4) 部分行业项目特点

1) 交通运输项目的直接效益体现为时间节约的效果，可结合项目的具体情况计算。

2) 教育项目、医疗卫生和卫生保健项目等的产出效果表现为对人力资本、生命延续或疾病预防等方面的影响，可按人力资本增值的价值、可能减少死亡的价值，以及减少疾病增进健康等的价值估算方法并结合项目的具体情况计算。

3) 水利枢纽项目的直接效益体现为防洪效益、减淤效益和发电效益等。

(5) 费用效果分析指标

费用效果分析**基本指标**是**效果费用比 (RE/C)**，即单位费用所达到的效果，习惯上也可以采用**费用效果比 (RC/E)**指标，**即单位效果所花费的费用**。

3. 企业投资项目的经济影响分析

**企业自主决策的项目一般不要求做经济分析。**

(二) 环境保护

建设项目**实行环境保护一票否决权**。

在项目建设方案研究中**必须包括环境保护方案的研究**，并形成相应的**环境保护篇 (章)**。

对特殊的项目应设专篇研究生态保护问题。

**环境保护篇 (章) 的编制应参照环境影响评价的相关内容，尽可能与环境影响评价保持一致。**

《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》指出：**将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。**

考点 9：部分行业可行性研究报告的特点

项目分类	项目内容	可行性研究报告特点
水利水电项目	通常具有防洪、灌溉、治涝、发电、供水等多项功能	水利水电资源的开发利用条件，水文、气象、工程地质条件，坝型与枢纽布置，库区淹没与移民安置等 项目经济评价以 <b>经济分析为主，财务分析为辅</b> ； 对于社会公益性的水利项目（如 <b>防洪、治涝</b> ），财务分析的目的是测算提出维持项目正常运行需要国家补助的资金数额和需要采取的经济优惠政策。

考点 10：部分行业项目可行性研究报告的特点

项目分类	项目内容	可行性研究报告特点
交通运输项目	包括公路、铁路、机场、地铁、桥梁、隧道等项目，是为社会提供运输服务	对经济和社会发展、区域综合运输网布局、路网布局等方面的作用和意义 运量、线路方案，建设规模、技术标准，建筑工程方案等 项目经济分析以 <b>经济分析为主，财务分析为辅</b> 。 社会评价是交通运输项目的重点内容之一 项目站线选择应充分考虑搬迁和移民安置等
农业开发项目	多为综合开发项目，可能包括农、林、牧、副、渔和加工业等	市场分析，建设规模和产品方案，原材料供应等 受气候等自然条件影响，效益与费用的 <b>不确定性较大</b> 项目经济评价一般分 <b>项目层</b> 和 <b>经营层</b> 两个层次 <b>项目</b> 层次评价以 <b>经济分析为主，财务分析为辅</b>

		经营层次评价只进行财务分析
文教卫生项目	包括学校、体育馆、图书馆、医院、卫生防疫与疾病控制系统等项目	根据项目的服务范围，确定项目的建设规模 依据项目的功能定位，比较选择适宜的建筑方案、主要设备和器械 项目经济评价以经济分析为主 常用方法有最小成本分析、经济费用效果分析等。
资源开发项目	包括煤、石油、天然气、金属、非金属等矿产资源的开发项目，水利水电资源的开发利用项目、森林资源的采伐项目等	研究资源开发利用的条件，包括资源开发的合理性、拟开发资源的可利用量、自然品质、赋存条件和开发价值； 是否符合资源总体规划的要求 是否符合资源综合利用、可持续发展的要求 是否符合保护生态环境的有关规定

项目分类	项目子类	项目内容	可行性研究报告特点
城市基础设施、公共建筑项目和房地产项目	公共建筑项目	包括行政办公用房、文物古迹和革命纪念建筑、外国使领馆等	强调投资效果分析 经济分析的重点强调费用效果最佳，以及财务的可持续性分析，在充分满足服务功能的前提下，计算项目的运行费用，提出可持续运行的方案等。
城市基础设施、公共建筑项目和房地产项目	城市基础设施项目	城市基础设施项目的给水、排水、道路、桥梁、隧道、防洪、燃气、热力、环境卫生、园林和景观等新建工程以及改造工程。	与公共建筑项目基本类似，其财务分析和经济分析方法可以相互借鉴。 适合 PPP 模式
城市基础设施、公共建筑项目和房地产项目	房地产项目	包括商用住宅和商用办公、商场（统称商品房）等，也包括经济适用房、两限房、廉租房（统称经适房）等以及部分基础设施项目	商品房项目完全由市场主导，与一般工业类项目一样，其建设目的在于满足市场需求和盈利，项目研究的重点在于取得较好的地块和提升容积率。 经适房项目不完全由市场主导，其定价和土地供应由政府主导，项目研究的重点在于取得较好的地块和提升容积率并有较好的设计方案，满足政府和客户的需求。项目不以追求盈利为目的。

### 考点 11：资本运作类项目可行性研究报告的特点

#### （1）兼并收购类项目

并购项目主要强调对并购企业的评估和并购后的协同效应分析，在企业发展战略指导下，研究重点如下：

2) 并购项目评价的核心内容之一是并购企业价值评估，这是决定并购企业股权转让价格的关键。企业价值是公司所有的投资人对于公司资产要求权价值的总和，企业价值又分为基础价值、内在价值和战略价值。

**基础价值（净资产价值）：**是目标企业转让的价格下限；

**内在价值：**是目标公司在持续经营的情况下可能创造出的预期的现金流量价值，是目标企业的动态价值；

**战略价值：**指并购完成后，经过总体组合与协同，使外部交易内部化、生产要素重新整合、市场份额进一步扩展、消除或减轻竞争压力、绕过各种限制或贸易壁垒、规避各种风险和税收、提高垄断地位、拓展新

的利润增长点，从而取得规模经济效益。

3) 并购成本包括**收购价格、咨询费、律师费、佣金**等，以及收购后对企业的**改造、改组、人员安置与遣散费用**等。

4) 并购的效益包括**企业自身的效益**和由于并购带来的**企业整体协同效益**。前者包括资本经营效益、市场增加**值和经济增加值**，后者包括**财务协同效应**和**经营协同效应**。

#### 4. 政府和社会资本合作模式 (PPP 项目)

##### (2) PPP 项目的主要模式

##### 基于使用者付费的特许经营模式

建设-运营-移交 (BOT)、建设-拥有-运营-移交 (BOOT)

##### 基于政府付费的私人融资计划模式

建设-拥有-运营 (BOO)、委托运营等市场化模式

##### 1) 政府和社会资本合作 (PPP) 的项目范围

政府和社会资本合作项目应**聚焦使用者付费项目**。

政府可在严防新增地方政府隐性债务、符合法律法规和有关政策规定要求的前提下，按照一视同仁的原则，在项目建设期对使用者付费项目给予政府投资支持；**政府付费只能按规定补贴运营、不能补贴建设成本。不得通过可行性缺口补助、承诺保底收益率、可用性付费等任何方式，使用财政资金弥补项目建设和运营成本。**

##### 3) 政府和社会资本合作的重点领域

政府和社会资本合作**应限于有经营性收益的项目**。

##### 4) 政府和社会资本合作的建设实施管理方面

**首先严格审核特许经营方案。**

**其次，公平选择特许经营者。**特许经营期限**原则上不超过 40 年**，投资规模大、回报周期长的特许经营项目可以根据实际情况适当延长。

**然后，规范签订特许经营协议。**

**最后，严格履行投资管理程序。**

##### (5) 风险投资项目

风险投资的特点是：

1) 它是一种**早期投资**；

2) 风险投资的**收益**比传统投资方式**高**；

3) 风险投资的**期限较短**；

4) 投资**回报主要来源于企业生产经营利润或股权的转让**，退出的方式一般有企业上市 (IPO)，出售全部或部分企业股权，或者公司的破产清算等；

5) 风险投资多**投向于高技术产业和高速成长的项目**。

##### (二) 资本运作类项目的财务分析

##### (1) 兼并收购类项目

并购效益包括**资本经营效益 (日常经营)**、**经济增加值 (投资效果)**、**市场增加值 (市价)** 三个方面。

##### (3) 风险投资项目的财务分析

风险投资项目注重**风险分析**和**不确定性分析**。

### 考点 12: 非经营性项目可行性研究报告的特点

#### (二) 非经营性项目财务分析的目的

项目的目的是发挥其使用功能，服务于社会，对其进行财务分析的目的不一定是为了作为投资决策的依据，而是**为了考察项目的财务状况，了解盈亏**，以便采取措施而能维持运营，发挥功能。

有的项目旨在**结合财务生存能力分析寻求适宜的融资方案**，包括申请政府补助。



对很多非经营性项目的财务分析来说，实质上是在进行**方案比选**。

### （三）非经营性项目财务分析的要求

（1）非经营性项目财务分析的要求视项目具体情况有所不同

1) 对**没有营业收入的项目**，不需进行盈利能力分析。其财务分析**重在考察财务可持续性**。

2) 对**有营业收入的项目**，财务分析应根据收入抵补支出的不同程度，区别对待。

通常营业收入补偿费用的顺序是：支付运营维护成本、缴纳流转税、偿还借款利息、计提折旧和偿还借款本金。

## 考点 13：可行性研究报告评估的要点

### （二）项目需求分析的评估

项目需求分析是可行性研究评估的重点。

对于**技术改造、改扩建项目、并购项目**等产品增量不大、对原有市场影响较小的项目，产品市场评估内容**可以适当简化**。

对于重大项目，应立足于构建国内大循环为主体，从保证产业链**供应链的韧性和安全性**方面进行评估。

### （七）项目投融资与财务方案评估

项目投融资与财务方案包括投资估算、盈利能力分析、融资方案、债务清偿能力分析和财务可持续性分析等。

#### 1. 投资估算。

政府投资项目要判断**是否满足±10%的要求**。

#### 2. 盈利能力分析

鉴于市场环境瞬息万变，影响项目财务评价指标的关键参数可能会发生重大变化，可进行**多情景项目**盈利能力分析，对于设计的情境进行评估。

对于改扩建项目采取**“有无对比”**方法进行的盈利能力分析评估。

#### 3. 融资方案

对于政府投资项目，主要评估**政府资金介入的必要性和方式是否合理**。

对于采用 PPP 方式和采取 REITs 的，主要评估**政策的符合性和具备的条件**。

#### 4. 偿债能力分析

主要评估其**债务偿还能力的合规性**以及**核实是否满足金融机构的要求**。

对政府投资项目或付费类项目重点评估**当地财政可负担性**和**是否引发隐性债务问题**。

### （八）项目影响效果分析的评估

项目影响效果分析包括**经济影响分析、社会影响分析、生态环境影响分析、资源和能源利用效果分析以及碳达峰碳中和分析**等。

### （九）项目风险管控方案评估

尤其注意**邻避效应**的管控方案。

## 第四章 项目申请书（报告）

### 考点 1：项目申请书（报告）的类别

➤ **企业**投资项目申请书（报告）

➤ **外商**投资项目申请书（报告）

➤ **境外**投资项目申请书（报告）

#### （一）企业投资项目申请书（报告）

企业投资项目申请书（报告）应当包括以下**内容**：



- ①项目单位情况；
- ②拟建项目情况；
- ③资源利用和生态环境影响分析；
- ④经济和社会影响分析。

企业项目申请书（报告）附件：

- ①城乡规划行政主管部门出具的选址意见书；
- ②自然资源主管部门出具的用地（用海）预审意见；
- ③法律、行政法规规定需要办理的其他相关手续。

## （二）外商投资项目申请书（报告）

根据《外商投资项目核准和备案管理办法》，中外合资、中外合作、外商独资、外商购并境内企业、外商投资企业增资及再投资项目等各类外商投资项目，应按要求编制外商投资项目申请书（报告）。

外商投资项目申请书（报告）应包括以下内容：

- ①项目及投资方情况；
- ②资源利用和生态环境影响分析；
- ③经济和社会影响分析。

外商投资项目申请书（报告）附件：

- ①中外投资各方的企业注册证明材料及经审计的最新企业财务报表（包括资产负债表、利润表和现金流量表）、开户银行出具的资金信用证明；
- ②投资意向书，增资、并购项目的公司董事会决议；
- ③城乡规划行政主管部门出具的选址意见书；
- ④国土资源行政主管部门出具的用地预审意见；
- ⑤环境保护行政主管部门出具的环境影响评价审批文件（需要时）；
- ⑥节能审查机关出具的节能审查意见（需要时）；
- ⑦以国有资产出资的，需由有关主管部门出具的确认文件；
- ⑧根据有关法律法规的规定应当提交的其他文件。

## （三）境外投资项目申请书（报告）

境外投资指国内企业直接或通过其控制的境外企业，以投入资产、权益或提供融资、担保等方式，获得境外所有权、控制权、经营管理权及其他相关权益的投资活动。

境外投资项目实行核准管理的范围是敏感类项目。

包括：涉及敏感国家和地区的项目和涉及敏感行业的项目。

境外投资项目的核准机关是国家发展改革委。

投资主体是中央管理企业的，由其集团公司或总公司向核准机关提交项目申请书（报告）并附具有关文件；

投资主体是地方企业的，由其直接向核准机关提交。

境外投资项目申请书（报告）应包括：

- ①投资主体情况；
- ②项目情况；
- ③项目对我国国家利益和国家安全的影响分析；
- ④投资主体关于项目真实性的声明。

项目申请书（报告）的通用文本以及附件清单由国家发展改革委发布。

## 考点 2：项目申请书（报告）的编制原则

项目申请书（报告）的编制重点：

- 规划布局
- 资源利用

- 征地移民
- 生态环境
- 经济和社会影响

不必详细分析和论证：

- 市场前景
- 经济效益
- 资金来源
- 产品技术方案

### 考点 3：项目申请书（报告）的编制内容与要求

（一）项目单位及拟建项目情况

（二）资源开发及综合利用分析

#### 1. 资源开发方案

资源开发类项目，应分析拟开发资源的**可开发量、自然品质、赋存条件、开发价值**等，评价是否符合资源综合利用的要求。

#### 2. 资源利用方案

包括项目需要占用的重要资源品种、数量及来源情况；多金属、多用途化学元素共生矿、伴生矿、尾矿以及油气混合矿等的**资源综合利用方案**；通过对单位生产能力主要资源消耗量指标的对比分析，**评价资源利用效率**的先进程度；分析评价项目建设是否会对地表（下）水等其它资源造成**不利影响**。

#### 3. 资源节约措施

阐述项目方案中作为原材料的各类金属矿、非金属矿及能源和水资源节约以及项目废弃物综合利用等的**主要措施方案**。

（三）生态环境影响分析

#### 1. 生态和环境现状

包括项目场址的自然生态系统状况、资源承载力、环境条件、现有污染物情况和环境容量状况等。

#### 2. 生态环境影响分析

包括生态破坏、特种威胁、排放污染物类型、排放量情况分析，水土流失预测，对生态环境的影响因素和影响程度，对流域和区域生态系统及环境的综合影响。

#### 3. 生态环境保护措施

#### 4. 特殊环境影响

分析拟建项目对文化遗产、自然遗产、自然保护区、森林公园、重要湿地、风景名胜和自然景观等可能造成的不利影响，并提出保护措施。

（四）经济影响分析

#### 1. 社会经济费用效益或费用效果分析

#### 2. 行业影响分析

#### 3. 区域经济影响分析

#### 4. 宏观经济影响分析

对于涉及国家经济安全的重大项目，应从维护国家利益、保证国家产业发展及经济运行免受侵害的角度，进行投资项目的经济安全分析。

包括：①产业技术安全；②资源供应安全；③资本控制安全；④产业成长安全；⑤市场环境安全。

（五）社会影响分析

#### 1. 社会影响效果分析

其中要对**就业效果**进行重点分析。

#### 2. 社会适应性分析

分析拟建项目能否为当地的社会环境、人文条件所接纳，评价该项目与当地社会环境的相互适应性。

3. 社会稳定风险分析

4. 其他社会风险及对策分析

## 第五章 资金申请报告

### 考点 1：资金申请报告的编制要求

①资金申请报告文本可以自行编制或选择有能力、有实力的咨询机构进行编制，并对其编制文件的准确性负责。

②根据所申请资金的来源和性质，充分响应资金使用要求，反映投资主管部门对投资行为的引导和约束；

③根据资金使用时限，反映项目投资主体情况、项目情况和资金使用情况。

### 考点 2：资金申请报告的编制内容

#### （三）项目融资分析

##### 1. 项目融资构成与资金来源

简要说明项目需要筹措的项目总投资，包括建设投资、建设期利息、流动资金。

资本金出资方案，说明权益资金来源与构成。

借贷资金来源及落实情况，说明项目借贷资金数额、来源及使用条件。

##### 2. 拟申请资金数额和理由

说明政府资金或者国外组织贷款介入的必要性。

##### 3. 项目资金使用计划分析

##### 4. 简要进行融资成本和融资方案合理性分析

分析项目融资成本，说明融资方案的合理性和合法性。

#### （四）项目建设前期准备基本情况

#### （五）项目财务、经济和清偿能力分析

#### （六）社会影响分析

##### 1. 社会影响效果分析

##### 2. 社会适应性分析

##### 3. 社会稳定风险分析

#### （七）项目风险及防范分析

##### 1. 资源风险和防范措施

##### 2. 市场风险和防范措施

##### 3. 技术装备风险和防范措施

##### 4. 投资与融资的风险和防范措施

##### 5. 其他风险和防范措施

### 考点 3：中央预算内投资补助和贴息项目的资金申请报告评估要点：

是否符合中央预算内投资的使用方向；

是否符合有关工作方案的要求；

是否符合投资补助、转贷和贴息资金的安排原则；

提交的相关文件是否齐备、有效；

项目的主要建设条件是否基本落实。

#### 考点 4: 国外贷款投资项目的资金申请报告评估要点:

是否符合国家利用国外贷款的政策及使用规定;

是否符合国外贷款备选项目规划;

是否已按规定履行审批、核准或备案手续;

国外贷款偿还和担保责任是否明确,还款资金来源及还款计划是否落实;

国外贷款机构对项目贷款是否已初步承诺。

## 第六章 建设方案研究与比选

#### 考点 1: 建设方案研究与比选的原则和指标体系

(一) 建设方案研究与比选的原则

(1) 先进性原则

(2) 适用性原则

(3) 可靠性原则

拟比选的建设方案必须是成熟、稳定的,尤其是技术来源应当可得、可靠。拟比选的建设方案应具有可操作性。

(4) 经济性原则

(5) 合规性原则

(6) 综合性原则

(二) 建设方案研究与比选的指标体系及基础资料

(1) 指标体系

建设方案比选指标体系包括技术、经济和社会(含环境)等层面的指标。

公共产品类项目: 偏重社会层面, 同时进行技术和经济层面。

竞争类项目: 主要是技术和经济层面。

(2) 基础资料及数据

建设方案比选应以充分、完整、有效的基础资料以及可靠、客观、准确、可比的数据为基础。

#### 考点 2: 建设规模和产品方案

(一) 建设规模

1. 确定建设规模考虑的主要因素

(1) 合理的经济规模

(2) 市场容量与竞争力

市场对拟建项目的产品品种、规格和数量的需求, 直接影响项目拟建规模的确定。

当产品市场需求变化快, 品种规格多时, 应采用中、小规模战略。

当产品适应性强, 市场需求量大, 品种规格变化较小时, 可以采用大、中规模战略。

对政府投资的服务类项目或基础设施项目, 主要依据社会发展需要, 在社会需求量预测的基础上, 按照受益人口、服务区域等考虑其建设规模。

(3) 环境容量、能耗和双碳

工程项目生产期间排出的污染物排放不仅应达标排放, 而且应控制在总量范围内。

(4) 自然资源供应量

包括土地资源、生物资源、矿产资源、能源、水资源等在内的自然资源的可供量直接影响到建设方案的规模。

(5) 技术和政策要求

确定建设规模应考虑采用技术、设备的满足性和适应性。

确定建设项目规模也应考虑国家产业政策、投资政策、民族关系、军事国防等。

#### (6) 基础设施和社会经济状况

建设项目所在地的经济社会状况、交通运输状况、动力供应等都直接影响建设项目规模的确定。

### 2. 确定建设规模的主要方法

#### (1) 经验法

#### (2) 生存技术法

需先将某一行业按规模分类，然后计算各时期不同规模企业所占份额及其变化，以此判断拟建项目规模的效率和生存能力。

#### (3) 规模效果曲线法

通过不断扩大拟定的建设规模，研究项目的销售收入与成本曲线随之变化的情况。

### 3. 建设规模的合理性分析

#### (1) 产业政策和行业特点的符合性

#### (2) 资源利用的合理性

主要考虑资源利用的可靠性、有效性和经济性，分析单位资源消耗的节约性、单位能耗的可降低性和循环经济的可实现性。体现“减量化、再利用、资源化”原则。

#### (3) 技术、设备的适应性与匹配性

#### (4) 建设条件的适应性与匹配性

#### (5) 收益的合理性（经济性）

衡量经济规模合理性的指标：单位产品投资、单位产品成本、劳动生产率和单位投资利润等。

#### (二) 产品方案（产品大纲或生产纲领）

### 2. 产品方案的比选

对于比选中结论比较接近、难分伯仲的产品方案，要如实反映。在可行性研究中推荐的产品方案要说明推荐理由。

对于单一产品、定向销售的产品可不做产品方案比较。

## 考点 3：生产工艺技术及设备方案

### (一) 生产工艺技术方案

#### 1. 生产工艺技术选择考虑的主要因素

##### (1) 先进性。

##### (2) 适用性。

##### (3) 安全性。

##### (4) 可靠性。

##### (5) 经济合理性。

##### (6) 符合清洁生产工艺要求。

#### 2. 工艺技术来源

我国对工艺技术来源呈市场开放态度，应采取国内外对比选择。通常应鼓励使用自主知识产权的工艺技术。

对国内有工业化业绩、技术先进、可靠、成熟技术，应优先选择。

对国内外都有的成熟技术，但技术路线不一，或在建设规模上，国内尚无大规模运行业绩的可以采用国内外招标，择优选择。

对国内目前尚没有的或不成熟的技术，确需引进国外先进技术的，应尽量限于引进工艺包范围，其基础设计、详细设计、设备采购均由国内工程公司完成。

#### 3. 生产工艺技术方案的比选

##### (1) 比选内容



对技术方案的**先进性、适用性、可靠性、可得性、安全环保性和经济合理性**等进行论证。

## (2) 比选的方法

工艺技术方案比选通常采用**定性分析和定量分析相结合**的方法进行比选。

## 4. 工艺技术的引进

### (2) 影响技术转让的因素

主要有：**技术评审，转让方式，政府干预，合作年限和范围，法律、合同等。**

### (3) 技术转让类型

**技术转让类型**包括：**单纯的软技术转让，或通过贸易和投资转让。**

### (二) 设备方案

**设备方案**包括：设备的**规格、型号、材质、数量、重量、来源、价格等。**

#### 1. 设备选择考虑的主要因素

设备选择的具体要求：

(1) 根据**工艺技术和生产能力**研究选用主要设备，满足生产能力、生产工艺和产品技术标准要求。

(2) **优先选用国内已经生产并能达到**工艺要求、质量可靠、性能先进的国产设备；设备应在符合国家或行业技术标准规范的前提下，实现长周期稳定运行。

(3) 在考虑设备引进时，要研究工艺上使用的成熟可靠性；技术上先进性和稳定性；对关键设备特别是新设备要研究在样板厂的使用情况；充分考虑引进制造技术或合作制造、零配件的国内供应以及超限设备运输可能性。

(4) 设备选用应符合安全、节能、环保的要求。尽可能选择节能设备。

(5) 设备选用应考虑管理与操作的**适应性**。考虑设备的日常维护与保养，零部件的更换和维修的**方便性**。

(6) 引进设备要考虑零部件、维修等**安全保障性**。不同生产商设备应考虑设备之间的**融合性**及维修、保养、零部件的**通用性**。**慎重选择二手设备。**

#### 2. 设备采购方案

通常应**鼓励使用自主知识产权的技术设备**。

对**国内有成熟制造经验且有应用业绩**的设备应在**国内采购**。

**国内尚无制造业绩**的某些关键设备，可采用**引进技术、合作制造**方式采购，需要由国内制造时，需在行业主管部门与有关制造方的协调下进行技术论证，优化并落实制造方案，同时研究分析设备国产化带来的风险，提出风险应对措施。

对**国内外都有的市场化设备**可采用**公开招标**方式采购。

**尚无制造业绩的新设备**，通过招标确定相关企业进行设备研发，通过技术论证后批量制造使用。

#### 3. 设备方案比选

### (2) 比选方法

主要**采用定性分析**的方法决定，**必要时**可以**采用定量分析**的方法。

## 考点 4：场（厂）址及线路方案

### (一) 场（厂）址及线路方案研究

#### 1. 项目选址考虑的**主要因素**

##### (1) **自然因素**

包括**自然资源条件**和**自然条件**。

##### (2) **运输因素**

##### (3) **市场因素**

包括产品**销售市场、原材料市场、动力供应市场**，场（厂）址距市场的距离，**服务半径**等。

##### (4) **劳动力因素**

包括**劳动力市场与分布、劳动力资源、劳动力素质、劳动力费用**等。

(5) **社会和政策**因素

(6) **人文条件**因素

包括**拟建项目地区民族的文化、习俗**等。

(7) **集聚**因素

集聚效应主要反映在制造业和种植业，拟选地区产业的集中度，反映了拟选地区的经济实力、行业集聚、市场竞争力、发展水平、协作条件、基础设施、技术水平等。集中布局带来的集聚效应主要包括实现物质流和能量流综合利用，能有效地减少产品成本、降低费用，能够带来大型化、集约化和资源共享，能够使建设项目节约建设投资，缩短建设工期。

## 2. 场（厂）址方案选择的**基本要求**

(1) 符合国家和地区规划的要求。

(2) 有可供选择利用的**工业固体废弃物存放场地、污水排放口**及纳污水体或容纳处置污水的场所，有省市规定的**危险废弃物处置场所**。

(3) 有丰富可靠（或靠近）的**原料供应市场**和**产品销售市场**，**减少运输**环节；有充足的水源和电源。有利于生产协作和上下游加工一体化。

(4) 有便利的外部交通运输条件和交通联结条件。对适合多层标准厂房生产的工业项目，应进入当地多层标准厂房，一般情况下不宜另选场（厂）址。

(5) 场（厂）址地形地貌要适合项目特点。有**良好**的工程地质、水文地质、气象、防洪防涝、防潮、防台风、防地质灾害、防震等**条件**。

(6) 有**良好**的**社会经济环境**，可依托的基础设施和方便的生活服务设施。所选区域应有一定的环境容量和纳污能力。工程建设和生产运营不会对公众利益造成损害。

## 3. **特殊项目**场（厂）址方案选择的要求

### 3) 贮存场和**填埋场**选址要求

③贮存场、填埋场**不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内**。

④贮存场、填埋场应**避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域**。

⑤贮存场、填埋场**不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内**。

⑥上述选址规定**不适用于一般工业固体废物的充填和回填**。

### 4) 贮存场和填埋场技术要求

#### ①一般规定

a. 根据建设、运行、封场等污染控制技术要求不同，贮存场、填埋场分为**I类场和II类场**。

b. 贮存场、填埋场的防洪标准应**按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计**，国家已有标准提出更高要求的除外。

#### ③II类场技术要求

b. 类场基础层表面应**与地下水年最高水位保持 1.5m 以上的距离**。当场区基础层表面与地下水年最高水位距离不足 1.5m 时，应建设地下水导排系统。地下水导排系统**应确保 II 类场运行期地下水水位维持在基础层表面 1.5m 以下**。

### (2) **危险废物贮存设施**的选址要求

2) 集中贮存设施**不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮沙等严重自然灾害影响的地区**。

3) 贮存设施**不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点**。

### (3) **危险废物填埋场**场址选择要求

3) 填埋场场址**不应选在国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内**。

4) 填埋场场址**不得选在以下区域**：破坏性地震及活动构造区，海啸及涌浪影响区；湿地；地应力高度集中，地面抬升或沉降速率快的地区；石灰溶洞发育带；废弃矿区、塌陷区；崩塌、岩堆、滑坡区；山洪、泥石流影响地区；活动沙丘区；尚未稳定的冲积扇、冲沟地区及其他可能危及填埋场安全的区域

5) 填埋场选址的**标高应位于重现期不小于 100 年一遇的洪水位之上，并在长远规划中的水库等人工蓄水设施淹没和保护区之外。**

6) 填埋场场址地质条件应符合下列要求：

①场区的**区域稳定性和岩土体稳定性良好，渗透性低，没有泉水出露；**

②填埋场防渗结构**底部应与地下水有记录以来的最高水位保持 3m 以上的距离。**

7) 填埋场场址**不应选在高压压缩性淤泥、泥炭及软土区域，刚性填埋场选址除外。**

8) 填埋场场址天然基础层的**厚度不应小于 2m。**

4. 场（厂）址方案选择的注意事项

（4）在工程地质条件方面，**宜避开下列地区**和地段：

**不良地质现象发育且对场地稳定性有直接危害或潜在危险的或地基土性质严重不良的；**

**对建筑物有地震危险的；**

**洪水或地下水对建筑物有严重不良影响的；**

**地下有未开采的有价值矿藏或未稳定的地下采空区。**

（5）**宜避开对厂址环境、劳动安全卫生有威胁的区域**：有严重放射性物质或大量有害气体影响的地域，传染病和地方病流行区域，已严重污染、无环境容量的区域；有高压输电线路、地下管线、通信线路等区域；有爆破作业的危险区。

（6）**应避开重要的供水水源卫生保护区；国家规定的风景区及森林和自然保护区；历史文物古迹保护区；对飞机起落、电台通讯、电视转播、雷达导航和重要的天文、气象、地震观察以及军事设施等规定有影响的区域。**

（二）场（厂）址及线路方案比选

1. 比选内容

（1）**建设条件**比较

（2）**投资费用**比较

（3）**运营费用**比较

（4）**环境保护**条件比较

（5）**场（厂）址的安全**条件

2. 比选结论（项目选址意见）

对有可能导致地质灾害发生的工程项目建设和在地质灾害易发区内进行工程建设，在**申请建设用地之前**必须进行**地质灾害危险性评估**。

地质灾害危险性评估包括下列内容：

**工程建设可能诱发、加剧地质灾害的可能性；工程建设本身可能遭受地质灾害危害的危险性；拟采取的防治措施等。**

## 考点 5：原材料与燃料供应方案

（一）原材料与燃料供应方案研究

1. 原材料供应方案选择考虑的主要因素

（2）按照各种原材料的年消耗量，根据生产周期、生产批量、采购运输条件等，进一步计算出各种物料的**经常储备量、保险储备量、季节储备量和总储备量**，作为生产物流方案研究的依据。

利用境外资源（如**原油、液化天然气、矿石等**）的仓储设施规模应考虑**国际政治、战争、运输**等风险。

（3）**外购原料应对原料供应和价格进行预测**，分析供应商的概况、供应周期、原材料供应质量、数量的稳定性与可靠性等。

内部互供的原材料应计算说明有关生产单位之间的物料平衡，并提出优选方案。

直接以矿产资源为原料并包括矿产开采的项目，须经自然资源部评审备案。

(4) 对于稀缺的原材料应分析其来源的可靠性、安全性和风险。

(5) 涉及原料进口的项目，若存在进口配额、贸易权限等法律规定，应当予以说明和分析。

2. 燃料供应方案常选择考虑的主要因素

研究所选辅助材料和燃料被替代的可能性与经济性。

(二) 原材料和燃料供应方案比选

主要原材料和燃料的供应方案应通过多方案比较确定。

主要比较：

①原材料和燃料的可得性，供应的可靠性、稳定性、安全性；

②价格（含运输费）的经济性及可能的风险；

③能耗、双碳的符合性以及绿色能源的可替代性等。

## 考点 6：总图运输方案

(一) 总图运输方案研究

1. 场（厂）区总平面布置

工厂总平面布置应符合下列条件：

(1) 在符合生产流程、操作要求和使用功能的前提下，建筑物、构筑物等设施，应联合多层布置。

(2) 场（厂）区总平面应根据生产流程及各组成部分的生产特点和火灾危险性，结合地形、风向等条件，按功能分区集中布置。

可以把生产性质功能相近、火灾危险等级相近、环境要求相近及联系紧密的装置（车间）集中在一个分区，能合并的尽量合并。

(3) 分期建设的建设项目，近远期工程应统一规划。近期工程应集中、紧凑、合理布置，并应与远期工程合理衔接。远期工程用地宜预留在项目区外，只有当近、远期工程建设施工期间间隔很短，或远期工程和近期工程在生产工艺、运输要求等方面密切联系不宜分开时，方可预留在项目区内。

其预留发展用地内，不得修建永久性建筑物、构筑物等设施。避免过多过早占用土地，避免多征少用，早征迟用。

(4) 充分利用地形、地势、工程地质及水文地质条件，合理地布置建筑物、构筑物和有关设施，减少土（石）方工程量和基础工程费用。应结合当地气象条件，使建筑物具有良好的朝向、采光和自然通风条件。有洁净要求的生产装置和辅助设施。

(5) 总平面布置要与场（厂）外铁路、道路衔接点、码头的位置相适应；与水源给水管道、排水管道去向、其他运输设施（如胶带输送机等）方位、电源线路等相适应，减少转角，做到运距短、线路直，满足人行便捷、货流畅通、内外联系方便要求。

(6) 合理确定厂区通道宽度。

(8) 改扩建项目要充分利用现有空地、现有建构筑物、现有仓储运输设施。

2. 场（厂）区竖向布置

竖向布置应符合下列条件：

(1) 竖向布置应与总体布置和总平面布置相协调，并充分利用和合理改造场（厂）区自然地形，为各功能区提供合理高程的用地。

(2) 满足生产工艺、场内外运输装卸、管道敷设对坡向、坡度、高程的要求。充分利用地形，组织物流流向，减少动力消耗。

(3) 充分利用地形，选择相适应的竖向布置形式，合理确定建、构筑物 and 铁路、道路的标高，避免深挖高填，力求减少土石方工程量，保证物流人流的良好运输与通行。保证场地排水通畅，不受潮水、内涝、洪水的威胁。



### 3. 场（厂）区道路布置

场（厂）区道路方案设计的内容包括**道路型式、路面宽度、纵坡及道路净空**的确定，以及**路面结构**的选择。深度需**满足总平面布置、土石方量计算和投资估算**的要求。

场（厂）区道路布置应符合下列条件：

- （1）满足生产（包括安装、检修）、运输和消防的要求，使场（厂）内外货物运输顺畅、行人方便，合理分散物流和人流，**尽量避免或减少与铁路的交叉，使主要人流、物流路线短捷，运输安全，工程量小。**
- （2）要求**与场（厂）外道路衔接顺畅**，便于直接进入国家公路网。
- （3）应**尽可能与主要建筑物平行布置**。一般采用正交和环形式布置，对于**运输量少**的地区或边缘地带可**采用尽头式道路**。当采用尽头式布置时，应在道路尽头处**设置回车场**。
- （4）当人流集中，采用混合交通会影响行人安全时，应设置人行道。

### 4. 场（厂）内、外运输

可行性研究阶段要确定**原料供应物流**和**销售物流**的运输方案（**即场（厂）外运输方案**），同时确定**生产物流**的运输方案（**即场（厂）内运输方案**）。

#### （二）总图运输方案比选

工业项目建设用地控制指标分为**规范性指标**和**推荐性指标**两类。

**规范性指标**包括**容积率、建筑系数、行政办公及生活服务设施用地所占比重**。

**推荐性指标**包括**固定资产投资强度、土地产出率、土地税收**。

#### （1）容积率

**容积率**是指项目用地范围内总建筑面积与项目总用地面积的比率。

容积率=总**建筑**面积/项目总**用地**面积

建筑物层**高超过 8 米**，在计算容积率时该层**建筑面积加倍**计算。

#### （2）建筑系数

**建筑系数**是指项目用地范围内各种建筑物、用于生产和直接为生产服务的构筑物 and 堆场占地面积总和占项目总用地面积的比例。

**建筑系数**=（**建筑物**占地面积+**构筑物**占地面积+**堆场**用地面积）/项目**总用地面积**×100%

#### （3）行政办公及生活服务设施用地所占比重

行政办公及生活服务设施用地所占比重=**行政办公、生活服务**设施占用土地面积/项目**总用地面积**×100%

#### （4）固定资产投资强度

**固定资产投资强度**是指项目用地范围内单位面积固定资产投资额。

固定资产投资强度=项目固定资产**总投资**/项目**总用地面积**

其中：项目固定资产总投资包括**建筑安装工程、设备工器具购置**以及**固定资产建造和购置过程中发生的其他费用**。

#### （5）土地产出率

**土地产出率**是指项目用地范围内单位土地面积上的营业收入。单位是万元/公顷。

土地产出率= 项目营业收入÷项目总用地面积

#### （6）土地税收

**土地税收**是指项目用地范围内单位土地面积上缴税金。单位是万元/公顷。

土地税收= 项目税金上缴总额÷项目总用地面积

### 2. 总图运输方案的比选

#### （1）**技术指标比选**

#### （2）**总图布置费用的比选**

#### （3）其他比选内容

➤ **功能比选**

➤ **拆迁方案比选**



## ➤ 运输方案的比选

### 考点 7：土建工程方案

#### （一）基本要求及研究内容

##### 1. 基本要求

- （1）满足生产使用功能要求。
- （2）适应已选定的场（厂）址（线路走向）。
- （3）符合工程标准规范要求。
- （4）经济合理。

#### （二）防震抗震与地震安全性评价

##### 2. 地震安全性评价

必须进行地震安全性评价的建设工程包括：

- 国家重大建设工程；
- 受地震破坏后可能引发水灾、火灾、爆炸、剧毒或者强腐蚀性物质大量泄露或者其他严重次生灾害的建设工程（包括水库大坝、堤防和贮油、贮气，贮存易燃易爆、剧毒或者强腐蚀性物质的设施以及其他可能发生严重次生灾害的建设工程）；
- 受地震破坏后可能引发放射性污染的核电站和核设施建设工程；
- 省、自治区、直辖市认为对本行政区域有重大价值或者有重大影响的其他建设工程。
- 地震安全性评价报告审定：

国务院地震工作主管部门	国家重大建设工程；跨省、自治区、直辖市行政区域的建设工程；核电站和核设施建设工程
省、自治区、直辖市人民政府负责管理地震工作部门	其余

地震安全性评价报告应包括的内容：

- 工程概况和地震安全性评价的技术要求；
- 地震活动环境评价；
- 地震地质构造评价；
- 设防烈度或者设计地震参数；
- 地震地质灾害评价；
- 其他有关技术资料。

### 考点 8：建设方案的经济比选方法

#### （一）方案的绝对经济效果分析

##### 1. 投资收益率

##### （1）总投资收益率（ROI）

$$\text{总投资收益率 ROI} = \frac{\text{年息税前利润或年均息税前利润 EBIT}}{\text{总投资 I}} \times 100\%$$

息税前利润 = 利润总额 + 当期应计利息

##### （2）资本金净利润率（ROE）

$$\text{资本金净利润率 ROE} = \frac{\text{年净利润 NP}}{\text{资本金投资 EC}} \times 100\%$$

净利润 = 利润总额 - 所得税

## 2.投资回收期 (Pt)

$$P_t = \frac{I}{A}$$

$$P_t = (\text{累计净现金流量出现正值的年分数} - 1) + \frac{\text{上一年累计净现金流量的绝对值}}{\text{出现正值年份的净现值流量}}$$

## 3.净现值 (NPV)

$$NPV = \sum_{t=0}^n (CI_t - CO_t)(1+i_c)^{-t}$$

费用现值:

$$PC = \sum_{t=0}^n CO_t(1+i_c)^{-t}$$

## 4.净年值 (NAV)

$$NAV = NPV \times (A/P, i_c, n) = NPV \times \frac{i_c(1+i_c)^n}{(1+i_c)^n - 1}$$

对于计算期或寿命期无限长的方案:

$$NAV = NPV \times i_c$$

与 NPV 和 PC 之间的关系一样, 对应 NAV 的是费用年值 AC。同样有:

$$AC = PC \times (A/P, i_c, n) = PC \times \frac{i_c(1+i_c)^n}{(1+i_c)^n - 1}$$

对于计算期或寿命期无限长的方案:

$$AC = PC \times i_c$$

## 5.内部收益率 (IRR)

$$\sum_{t=0}^n (CI_t - CO_t)(1+IRR)^{-t} = 0$$

(二) 方案的相对经济效果分析

### 2.方案互斥组合排序法

(2) 互斥方案比选方法

**互斥方案比选**可以采用**方案评价指标直接对比**和**增量指标分析**两种方法。

互斥方案比选**方法均假设**备选方案的**寿命期(或计算期)相同**; 如果不同, 工程经济理论中推荐采用**最小公倍数法**和**研究期法**

#### 1) 评价指标直接对比法

采用这种方法时所能使用的指标只有**净现值**、**费用现值**、**净年值**、**费用年值**、**年折算费用**和**年综合费用**等价值型指标。

#### ③年折算费用和综合费用指标

$$Z_j = \frac{I_j}{P_c} + C_j$$

$Z_j$ ——第  $j$  个方案的年折算费用;

$I_j$ ——第  $j$  个方案的总投资；

$P_c$ ——基准投资回收期；

$C_j$ ——第  $j$  个方案的年经营成本；

年折算费用**最小**的方案为最优方案。

**综合总费用法**

$$S_j = I_j + P_c \times C_j$$

**综合总费用最小的方案是最优方案。**

评价指标直接对比法所选用的指标**只能是价值型**指标，选用其他类型的指标可能会导致错误的结论。

2) 增量指标分析法

**增量指标分析法**是互斥方案比选**最常用**的方法。

①增量投资收益率

$$\Delta R_{2-1} = \frac{C_1 - C_2}{I_2 - I_1} \times 100\%$$

②增量投资回收期

$$\Delta P_{2-1} = \frac{I_2 - I_1}{C_1 - C_2}$$

## 第七章 社会评价

### 考点 1：社会评价的特点

#### 1. 评价的宏观性和长期性

投资项目社会评价所依据的社会发展目标，包括**经济增长目标、国家安全目标、人口控制目标、减少失业和贫困目标、环境保护目标**等。

#### 2. 评价目标的多重性和复杂性

#### 3. 评价标准的差异性

社会评价**难以使用统一的量纲、指标和标准**来计算、比较社会影响效果，导致不同行业 and 不同地区项目的社会评价差异较为明显；同时，社会评价的各个影响因素，有的可以定量，**但更多的社会因素难以定量**，通常使用**定性分析方法**。

### 考点 2：社会评价的目的和适用范围

(一) 社会评价的目的

1. 在**宏观**层面上，项目社会评价的**目的**主要包括：

- (1) 满足人们的**基本社会需求**；
- (2) 充分利用地方资源、人力、技术和知识，**增强地方的参与程度**；
- (3) 实现经济和社会的**稳定、持续和协调发展**；
- (4) **减少或避免**项目建设和运行可能引发的**社会问题**等；
- (5) 促进不同地区之间的**公平协调发展**等。

2. 在**项目**层面上，项目社会评价的**目的**主要包括：

- (1) 制定一个能够切实完成项目目标的**机制和组织模式**；
- (2) 保证项目收益在项目**所在地区不同利益相关者**之间的**公平分配**；

(3) 预测潜在风险并分析**减少不良社会后果**和影响的**对策措施**，防止或尽量减少项目对地区社会环境造成负面影响；

(4) 提出为实现各种社会目标而需要对项目设计方案进行**改进的建议**；

(5) 通过参与式方法的运用，增强项目所在地区民众有效参与项目建设和管理，以维持项目效果可持续性的途径等。

(三) 社会评价的适用范围

**不要求所有项目**都进行**社会评价**。

一般而言，对于**社会因素复杂、社会影响久远（具有重大的负面社会影响或显著的社会效益）、社会矛盾突出、社会风险较大、社会问题较多**的项目应进行系统的社会评价。

这类项目包括引发**大规模移民征地**的项目，以及**具有明显社会发展目标**的项目。

### 考点 3：社会评价的基本原则

社会评价应坚持**以人为本**的**基本原则**。

**不仅包括项目的实施者、管理者，而且把重点放在项目影响社区的各类人群。**

### 考点 4：社会评价中特殊关注的弱势群体分析

需要**特殊关注**的弱势群体有**贫困人口、女性、少数民族和非自愿移民**等。

#### 1. 贫困分析

(1) **分析项目给贫困群体带来的影响和社会风险。分析项目可能产生的缓解贫困效果；**

(2) 建立参与协商机制，在项目方案设计中尽可能避免或减少因项目实施而给贫困群体带来的社会风险，**降低他们受项目不利影响的程度；**

(3) 建立必要的沟通、协商、对话、抱怨申诉机制，保证不同群体都能有机会平等地表达自己的意愿和诉求，平等地参与各项重大问题的决策过程，**提高他们通过参与项目获得发展机会的可能性。**

#### 2. 性别分析

根据**性别分析**结果，**确定项目目标体系中的社会性别目标，提出在项目实施中建立性别敏感的监测指标的建议。**

#### 3. 少数民族分析

**少数民族分析**应以促进民族团结、共同发展为宗旨，分析预测项目建设和运营是否符合国家的民族政策，是否充分考虑了少数民族地区的风俗习惯、生活方式、宗教信仰，是否会引起民族矛盾，诱发民族纠纷，影响当地社会的安定团结；分析项目对不同民族或族群产生的影响，在项目方案设计中制定关于少数民族发展的政策，提出减缓项目对少数民族负面影响和扩大正面影响的措施，提出使少数民族参与项目并从中受益的方案。

#### 4. 非自愿移民分析

**非自愿移民分析**应重点关注农村集体土地征收、国有土地使用权收回、城市国有土地上房屋征收与非自愿移民安置导致的社会影响。

### 考点 5：社会评价方法类型

(一) 定性分析与定量分析

#### 1. 定性分析方法

定性分析应尽量引用**直接或间接的数据**，以便更准确地说明问题的性质和影响程度。

#### 2. 定量分析方法

定量分析一般要有统一的量纲，一定的计算公式和判别标准。

定性分析方法和定量分析方法**通常相辅相成、共同使用。**

(二) 通用方法和专用方法

### 1. 通用方法

如对比分析法、文献调查、问卷调查、逻辑框架法。

### 2. 专用方法

如利益相关者分析方法、参与式方法等。

## 考点 6：社会评价的实施主体

社会评价工作通常由项目单位委托工程咨询机构或有经验的其他机构组织专家和相关人员编制。

## 考点 7：社会评价的实施步骤

社会评价的**实施步骤**一般为：调查社会资料、识别社会因素、进行社会分析、制定社会管理方案、编写社会评价报告等。

## 考点 8：社会评价与社会稳定风险分析（评估）的关系

（一）社会评价与社会稳定风险分析（评估）的**相关性**

### 1. 理论体系相同

### 2. 分析方法一致

### 3. 工作过程和内容相似

（二）社会评价与社会稳定风险分析（评估）的**差异性**

### 1. 社会分析角度

社会评价中的社会影响分析既要分析评价项目建设和运营对社会变动的**正面影响**，又要分析可能引起的**负面影响**；而社会稳定风险分析是列出社会稳定风险因素**负面清单**后进行社会影响分析评价。

### 2. 管理功能

社会评价，政府和投资主管部门对**项目管理功能无强制性要求**；社会稳定风险分析（评估）制度的建立，不仅满足了**项目管理**的要求，而且也满足了**社会管理功能**的需要。

### 3. 报告编写

## 考点 9：社会稳定风险分析的主要内容及要求

包括**风险调查、风险识别、风险估计、风险防范与化解措施制定、落实风险防范措施后的风险等级判断**等。

（二）风险识别

### 1. 风险识别因素类别

风险因素包括**工程风险因素**和**项目与社会互适性风险因素**。

### 2. 风险识别方法

风险识别一般可选用**对照表法、专家调查法以及访谈法、实地观察法、案例参照法、项目类比法**等。

（三）风险估计

### 2. 风险估计方法

风险估计一般采用**定性分析与定量分析相结合**的方法。

（五）落实风险防范措施后的风险等级判断

拟建项目的社会稳定风险等级可分为**高、中、低**等级。

**高风险**指**大部分**群众对项目有意见、反应**特别强烈**，可能引发**大规模群体性事件**的风险。

**中风险**指**部分**群众对项目有意见、反应**强烈**，可能引发**矛盾冲突**的风险。

**低风险**指**多数**群众**理解支持**但**少部分人**对项目有意见，通过有效工作可防范和化解矛盾的风险。

## 考点 10：社会稳定风险评估

（一）评估主体



评估主体由**项目所在地人民政府或其有关部门指定**。

评估主体**对评估报告负责**。

### （三）评估结果运用

项目**存在高风险或者中风险**的，国家投资主管部门**不予审批、核准和核报**；

**存在低风险但有可靠防控措施的**，**可以审批、核准**或者向上级主管部门报送审批、核准。

如果项目风险程度根本无望降至可接受水平，则必须**明确提出终止或放弃项目建设的建议**。

## 第八章 不确定性分析与风险分析

### 考点 1：风险的分类

#### 1. 纯（粹）风险和投机风险

纯（粹）风险指只能带来损失，毫无获利机会的风险，是风险管理的主要对象。

投机风险是指可能带来损失，也可能带来收益的风险，强调了获利的可能性和损失的不确定性。

#### 2. 技术性风险和非技术性风险

**非技术性风险**又可分为**自然风险、社会风险、经济风险、政治风险、组织管理风险、环境风险**等。

**技术风险**，包括**设计风险、施工风险、试运行风险、运营风险**等。

**自然风险**，主要包括**地理环境风险、气候风险、生态风险及其他自然不可抗力**而引发的风险等。

**社会风险**，指因个人或团体的特殊行为（**缺乏经验、疏忽、工艺不善等造成的过失以及恶意行为等**）而导致的风险。

经济风险，是因市场条件变化或预算估计错误等而导致的风险。

政治风险，是因国内外政治环境、规章制度等变换而导致的风险。

#### 3. 自然风险和非自然风险

自然风险指因物理客观因素而导致损失的风险。

**非自然风险**，包括**社会风险、组织管理风险、经济风险**等。

#### 4. 可控风险和不可控风险

### 考点 2：不确定性分析与风险分析的区别和联系

#### （二）不确定性分析与风险分析的区别与联系

相同点：**目的相同**

两者的**目的都是**识别、分析、评价影响投资项目的因素，以防范不利影响，从而提高项目成功的可能性。

不同点：**分析内容和方法不同**

**不确定性分析**是对投资项目受不确定因素的影响进行分析，并粗略地了解项目的抗风险能力；**风险分析**则要对投资项目的风险因素和风险程度进行识别和判断。

由敏感性分析可以得知影响项目效益的敏感因素和敏感程度，但**不知这种影响发生的可能性**，如需得知可能性，就必须借助于概率分析。

### 考点 3：盈亏平衡分析

#### （一）盈亏平衡分析的概念、作用

##### 1. 盈亏平衡点的表达：

**绝对量**表示：**产量、产品售价、单位可变成本和年总固定成本**等

**相对值**表示：**产量、生产能力利用率**。

##### 2. 盈亏平衡分析的作用

用**产量**和**生产能力利用率**表示的盈亏平衡点越**低**，表明企业适应市场需求变化的能力越大，**抗风险能力越强**；用**产品售价**表示的盈亏平衡点越**低**，表明企业适应市场价格下降的能力越大，**抗风险能力越强**。

盈亏平衡分析只适宜在**财务分析**中应用。

## （二）线性盈亏平衡分析

### 1.前提条件

- （1）产量等于销售量。
- （2）产量变化，单位可变成本不变。
- （3）产量变化，产品售价不变。

### 2.盈亏平衡点的计算和评价

#### （1）公式计算法

#### 1) 盈亏平衡点产销量 $BEP(Q)$

$$BEP(Q) = \frac{C_f}{P - C_u - T_u}$$

#### 2) 盈亏平衡点生产能力利用率 $BEP(C\%)$

$$BEP(\%) = \frac{BEP(Q)}{Q_d} \times 100\%$$

一般盈亏平衡点**生产能力利用率越低**，表明项目**适应市场需求变化的能力越大**，**抗风险能力越强**。

#### 3) 用产品售价表示的盈亏平衡点 $BEP(P)$

$$BEP(P) = \frac{C_f}{Q_d} + C_u + T_u$$

用**产品售价**表示的盈亏平衡点越**低**，表明项目**适应市场价格下降的能力越大**，**抗风险能力越强**。

### 3.特点

优点：计算简便，可直接对项目最关键的盈利性问题进行初步分析，还可预先估计项目对市场需求变化的**适应能力**，有助于了解项目**可承受风险的程度**，也可以**检测项目规模**；（如设计生产能力等）确定的**是否经济合理**。

缺点：**不能揭示产生项目风险的根源**。

## 考点 4：敏感性分析

### （二）敏感性分析的方法与步骤

#### 1.确定分析指标

#### 2.选取不确定因素

敏感性分析**不可能也不需要**对项目涉及的**全部因素**都进行分析，而只是对那些可能对项目影响较大的重要的不确定因素进行分析。

#### 3.计算不确定因素的变化对分析指标的影响

#### 4.确定敏感性因素

##### （2）临界点

在一定的基准收益率下，**临界点越低**，说明该因素对项目效益指标**影响越大**，项目对该因素就**越敏感**。

#### 5.对敏感性分析结果进行分析

##### （1）敏感度系数

$$E = (\Delta A/A) / (\Delta F/F)$$

敏感度系数**高**，表示项目效益对该不确定因素敏感程度**高**。

$E > 0$ ，表示评价指标与不确定因素**同方向变化**；

$E < 0$ ，表示评价指标与不确定因素**反方向变化**。

$E$  的**绝对值越大**，对应的不确定因素的敏感度越**高**。

### （三）敏感性分析的局限性

但局限性在于敏感性分析虽然可以找出项目分析指标对之敏感的不确定因素，并估计其对项目分析指标的影响程度，但**却并不能得知这些影响发生的可能性有多大**。

## 考点 5：风险识别

风险识别的**结果**是建立项目的**风险清单**。

### （一）风险识别的主要方法

风险识别要采用**分析和分解原则**，把综合性的风险问题分解为多层次的风险因素。

常用的**方法**包括**专家调查法、基于影响图的解析法、风险结构分解法、情景分析法、故障树、事件树、工作结构分解法、神经网络模型**等。

#### 1. 专家调查法

通常采取**德尔菲法、头脑风暴法、核对表法**等多种形式。

它适用于**风险分析的全过程**，尤其是在**客观资料或数据缺乏情况**下的风险识别。

#### 2. 基于影响图的解析法

解析法是将一个复杂系统**分解为若干子系统**进行分析的常用方法，通过对子系统的分析进而把握整个系统的特征。

#### 3. 风险结构分解法

是一种风险来源的**递阶层次分解**结构，通过对子系统的分析进而把握整个系统的特征，可以帮助项目分析人员和决策者更好地了解和分析项目潜在的风险，并全面地把握项目的整体风险。

#### 4. 神经网络模型

典型的是 **MP 神经元结构模型、BP 网络模型、感知器神经网络**等。

### （二）投资项目的**主要风险**

**内部风险**有技术风险、组织管理风险、进度延误风险等。

**外部风险**有市场风险、政策风险、环境与社会风险等。

#### 3. 市场风险

市场风险一般来自四个方面：

（1）由于**消费者的消费习惯、消费偏好发生变化**，使得**市场需求发生重大变化**，导致项目的市场出现问题，市场供需总量的实际情况与预测值发生偏离。

（2）由于**市场预测方法或数据错误**，导致**市场需求分析出现重大偏差**。

（3）**市场竞争格局发生重大变化**，竞争者采取了进攻策略，或者是出现了新的竞争对手，**对项目的销售产生重大影响**。

（4）由于**市场条件的变化**，**项目产品和主要原材料的供应条件和价格发生较大变化**，对项目的效益产生了重大影响。

## 考点 6：风险估计

### （二）风险估计的主要方法

#### （3）风险概率分布

##### 1) 离散型概率分布

##### 2) 连续型概率分布

项目评价中常用的连续型概率分布有正态分布、三角分布、 $\beta$  分布等。

##### ①正态分布

特点：密度函数以均值为中心对称分布

适用：描述**一般经济变量的概率分布**，如销售量、售价、产品成本等。

### ②三角型分布

特点：密度数是由**最悲观值、最可能值和最乐观值**构成的对称的或不对称的三角型。

适用：描述**工期、投资等不对称分布**的输入变量，也可用于**描述产量、成本等对称分布**的输入变量。

### ③β分布

特点：密度函数为在最大值两边不对称分布

适用：描述**工期等不对称分布**的输入变量。

#### （4）风险概率分析指标

描述风险概率分布的指标主要有**期望值、方差、标准差、离散系数**等。

## 2. 概率树分析

### （1）概率树分析的理论基础

由于项目评价中效益指标与输入变量（或风险因素）间的数量关系比较复杂，概率分析的理论算法一般只适用于服从**离散分布**的输入与输出变量。

## 3. 蒙特卡洛模拟法

### （2）应注意的问题

①应用蒙特卡洛模拟法时，需假设输入变量之间是相互独立的。

②蒙特卡洛法的模拟次数。

## 考点 7：风险评价

### （一）风险评价的步骤

风险评价包括**单因素风险评价**和**整体风险评价**。

### （二）风险等级评定

风险事件发生的**概率越大，风险量越大**；对项目目标的**影响程度越大，风险量越大**。

## 2. 风险概率和影响

一般将影响定义为负面威胁（工期延误、成本增加和绩效不佳）和正面机会（工期缩短、成本节约和绩效改善）。

## 3. 风险概率-影响矩阵

概率和影响可以用**描述性术语**（如很高、高、中、低和很低）**或数值**来表达。如果使用数值，就可以把两个数值相乘，得出每个风险的概率-影响分值，一般**分值越大**的意味着**风险等级越高**。

## 考点 8：风险对策的基本要求

（一）风险对策研究应贯穿于可行性研究的全过程。

（二）风险对策应具针对性。

（三）风险对策应具可行性。

（四）风险对策应具经济性。

（五）风险对策研究是项目有关各方的共同任务。

## 考点 9：投资项目主要风险对策

**消极风险**的对策包括**风险规避、风险减轻、风险转移**和**风险自留**；

**积极风险**的策略**总是着眼于对机会的把握和充分利用**。

### （一）风险规避

风险规避是彻底规避风险的一种做法，即**断绝风险的来源**，也就意味着提出**推迟或否决**或者放弃采纳某一具体方案。

在工程项目决策中，通过其他项目信息反馈彻底改变原方案的做法也属于风险规避方式。

风险规避适用以下两种情况：

1. 某种风险可能造成相当大的损失，且发生的概率较高
2. 应用其它的风险对策防范风险代价昂贵，得不偿失

#### （二）风险减轻

风险减轻必须针对项目具体情况提出防范、化解风险的措施预案，既可以是项目内部采取的技术措施、工程措施和管理措施等，也可以采取向外分散的方式来减少项目承担的风险。

典型的风险减轻措施包括通过降低技术方案复杂性，增加技术方案的安全冗余度。

#### （三）风险转移

转移风险是把风险管理责任简单地推给他人，而并非消除风险。

转移风险方式：

1. 将风险源转移出去

是风险规避的一种特殊形式。

2. 把部分或全部风险损失转移出去

分为保险转移方式和非保险转移。

在工程建设中涉及到的保险一般有建筑工程设计责任险、建筑工程一切险、安装工程一切险、第三者责任险、施工人员的工伤保险、人身意外伤害险以及施工设备、机动车、进场的材料和工程设备等的相关保险。

非保险转移方式：

- （1）工程承包单位通过签订买卖合同；
- （2）分包；
- （3）第三方担保，如承包商履约担保。

#### （四）风险自留

储备是为应对风险而预留的时间或预算（资金）。

##### （1）预算储备

是一笔事先准备好的资金，用于补偿差错、疏漏及其他风险因素对成本估计精确性的影响。

建设单位在编制工程成本预算时应考虑留有一部分预算储备，一般称为预备费。

##### （2）时间储备

时间储备就是在关键路线上设置一段时差或浮动时间。

工序越复杂、进度要求越紧，任务越含糊，关键路线上的时差或浮动时间也应该越长。

#### （五）风险监控

预测未来的风险并提出预警。

## 第九章 项目后评价及其报告

### 考点 1：项目后评价的基本特征

- 1.全面性
- 2.动态性
- 3.科学性
- 4.对比性
- 5.现实性
- 5.客观性

### 考点 2：项目后评价的类型



根据**评价范围**，可以分为**全面后评价**和**专项后评价**。

按照**项目类别**划分，可以分为**建设工程项目后评价**、**并购项目后评价**、**项目规划后评价**等。

按照**项目的规模**划分，有些项目：**规模较大、相对复杂**，通常按照后评价**有关内容深度**正常开展项目后评价，对于一些**规模较小且较为简单**的项目，可以**简化处理**，**选择性、有重点地**进行评价。

根据需要，投资者可以委托有能力的咨询机构承接后评价任务，也可以由建设单位先进行自评，再委托第三方评估。

### 考点 3：项目后评价的方法

项目**后评价**应采用定性和定量相结合的方法，主要包括：**逻辑框架法、调查法、对比法、专家打分法、综合指标体系评价法、项目成功度评价法**。

### 考点 4：综合评价结论

#### （一）项目后评价综合结论

##### 1.项目成功度评价

##### （1）定性评价

项目的成功度指标评价等级宜按**好、良好、中等、较差**划分。

“**好**”项目：项目的各项目标**都已实现或超过**，且在经济上和社会上**取得了较大效益和影响**。

“**良好**”项目：项目的大部分目标**都已实现**，且在经济上和社会上**取得了预期效益和影响**。

“**中等**”项目：项目**实现了部分目标**，且在经济上和社会上**取得了一定效益和影响**。

“**较差**”项目：项目**实现的目标非常有限**，且在经济上和社会上**没有正效益和影响**。

##### （2）定量评价

条件具备时，可采用定量评价方法对项目成功度进行评定。定量评价实行 **100 分制**评分标准。

**优秀项目（评分 $\geq 90$  分）**：项目的各项指标**都已全面实现或超过**，且在经济上取得了**较大效益和影响**。

**良好项目（90 分 $>$ 评分 $\geq 80$  分）**：项目的大部分指标**都已全面实现**，且在经济上取得了**预期效益和影响**。

**中等项目（80 分 $>$ 评分 $\geq 60$  分）**：项目**实现了原定的部分目标**，且在经济上取得了一定**效益和影响**。

**较差项目（评分 $< 60$  分）**：项目**实现的目标非常有限**，且在经济上**没有正效益和影响**。

### 考点 5：中央政府投资后评价工作程序

#### （三）国家发展改革委委托项目后评价任务

在**项目单位完成自我总结评价报告后**，**国家发展改革委**根据项目后评价年度计划，**委托**具备相应资质的**甲级工程咨询机构**承担项目后评价任务。

国家发展改革委**不得委托**参加过同一项目前期工作和建设实施工作的工程咨询机构承担该项目的后评价任务。

### 考点 6：项目后评价的相关责任

#### （二）工程咨询机构和相关人员的责任

**工程咨询机构**应对项目后评价报告质量及相关结论负责，并承担对**国家秘密、商业秘密**等的保密责任。

### 考点 7：信息资料评估

**重点**对信息资料的**可靠性、满足性、完整性和有效性**等提出评估意见。

### 考点 8：关键问题评估

对**项目决策、项目管理、投资控制、效益情况、建设过程的规范性和合规性**等反映出的问题是否客观。分析是否到位等提出评估意见与建议。

最新精准押题联系QQ/微信2069910086

最新精准押题联系QQ/微信2069910086