乳胶床垫项目

筹备建设方案

目录

第一章 项目背景分析 4

第二章 公司概况 6

一、 公司基本信息 6

二、 公司主要财务数据 6

第三章 项目基本情况 8

一、 项目概况 8

二、 结论分析 8

第四章 数据采集分析与知识管理 11

一、 网络信息搜索和提取方法 11

二、 数据分析与挖掘概述 14

第五章 现代工程咨询方法概述 17

一、 现代工程咨询方法的特点 17

二、 现代工程咨询方法框架 19

第六章 资源环境承载力影响因素识别及评价指标 21

一、 生态承载力影响因素识别及评价指标 21

二、 资源环境承载力评价综合指标体系 21

第七章 规划咨询方法 .....
一、 宏观分析方法.....24.....
二、 模拟预测方法.....27.....
第八章 现金流量分析 .....
一、 资金时间价值与资金等值 .....29.....
二、 现金流量分析指标应用 .....32.....
第九章 市场分析.....
一、 征兆指标预测.....34.....
二、 市场需求预测.....35.....
第十章 建设期利息估算 .....
一、 建设期利息估算的前提条件 .....38.....
二、 建设期利息的估算方法 .....38.....
第十一章 流动资金估算 .....
一、 流动资金估算应注意的问题 .....39.....
二、 分项详细估算法.....39.....
第十二章 并购融资及债务重组 .....
一、 并购融资方式.....43.....
二、 公允价值估值方法 .....51.....
第十三章 资金成本分析 .....
一、 资金成本的构成.....57.....

二、 加权平均资金成本 ..... 59 .....

第一章 项目背景分析

随着收入水平提高、消费观念转变，以及工作生活压力增大，我国居民对睡眠质量的关注度不断提高，拉动床垫市场普及率不断提升。乳胶床垫是以橡胶树上采集的橡胶树汁为原料制得，具有弹性好、支撑性好、透气性好、抗菌抑螨、天然健康、无噪声、无震动等优点，可以有效提高睡眠质量，受到市场欢迎。

与发达国家相比，我国床垫市场渗透率依然偏低，并且更换周期较长，床垫市场还有较大开发空间。一直以来，我国床垫市场中，中低档弹簧床垫是主流产品，随着消费观念转变，高端床垫逐渐受到市场欢迎，需求快速增长。乳胶床垫综合性能优良，属于高端床垫的一种，在消费升级趋势下，其需求持续增加。预计未来，乳胶床垫在我国床垫市场中的占有率将持续提升。

2012-2019 年，我国乳胶床垫产量年均复合增长率为 9.1%，需求量年均复合增长率为 8.3%。2012-2019 年，我国乳胶床垫市场规模年均复合增长率为 9.5%，2019 年市场规模约为 66.2 亿元。预计 2020-2025 年，我国乳胶床垫市场规模仍将保持 8.0%以上的增速增长，行业发展势头良好。

我国乳胶床垫市场中，国外品牌与国内品牌并存。国外品牌采用进口乳胶为生产原料，泰国天然乳胶是主流产品，其加工工艺相对成熟，品牌开发能力较强，但产品价格高昂，并且企业在本土化发展、渠道覆盖方面存在劣势。国内品牌具有本土化与渠道优势，产品性价比较高，但企业盈利能力相对较弱。

我国乳胶床垫品牌数量较多，较具代表性的国内品牌主要有雅兰、喜临门、慕思等。乳胶床垫性能优良，但价格较高，并且部分人群对乳胶过敏，因此现阶段我国市场普及率依然较低。

天然乳胶产量有限，价格昂贵，为降低成本，我国部分企业采用合成乳胶为原料，添加违规助剂进行生产，这种乳胶床垫质量差，且会排放甲醛等有害物质，会对人体健康造成危害。产品质量参差不齐、市场发展较为混乱，这也是我国乳胶床垫市场普及率较低的另一重要限制因素。

到“十三五”末，力争实现经济增长、发展质量效益、生态环境在省市争先进位；地区生产总值比 2010 年增加 1.5 倍以上、城乡居民人均可支配收入比 2010 年增加 1.5 倍以上；是到 2020 年确保如期全面建成小康社会。

第二章 公司概况

一、公司基本信息

1、公司名称：xxx 有限责任公司

2、法定代表人：付 xx

3、注册资本：1110 万元

4、统一社会信用代码：xxxxxxxxxxxxx

5、登记机关：xxx 市场监督管理局

6、成立日期：2011-5-26

7、营业期限：2011-5-26 至无固定期限

8、注册地址：xx 市 xx 区 xx

二、公司主要财务数据

表格题目公司合并资产负债表主要数据

项目	2020 年 12 月	2019 年 12 月	2018 年 12 月
资产总额	4562.71	3650.17	3422.03
负债总额	2428.92	1943.14	1821.69
股东权益合计	2133.79	1707.03	1600.34

表格题目公司合并利润表主要数据

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	13987.15	11189.72	10490.36
营业利润	2250.91	1800.73	1688.18
利润总额	1885.80	1508.64	1414.35
净利润	1414.35	1103.19	1018.33
归属于母公司所有者的净利润	1414.35	1103.19	1018.33

第三章 项目基本情况

一、项目概况

（一）项目投资人

xxx 有限责任公司

（二）建设地点

本期项目选址位于 xx（以最终选址方案为准）。

二、结论分析

（一）项目选址

本期项目选址位于 xx（以最终选址方案为准），占地面积约 22.00 亩。

（二）项目实施进度

本期项目建设期限规划 24 个月。

（三）投资估算

本期项目总投资包括建设投资、建设期利息和流动资金。根据谨慎财务估算，项目总投资 11075.03 万元，其中：建设投资 8756.60 万元，占项目总投资的 79.07%；建设期利息 187.19 万元，占项目总投资的 1.69%；流动资金 2131.24 万元，占项目总投资的 19.24%。

（四）资金筹措

项目总投资 11075.03 万元，根据资金筹措方案，xxx 有限责任公司计划自筹资金（资本金）7254.89 万元。

根据谨慎财务测算，本期工程项目申请银行借款总额 3820.14 万元。

（五）经济评价

1、项目达产年预期营业收入（SP）：24400.00 万元。

2、年综合总成本费用（TC）：19289.59 万元。

3、项目达产年净利润（NP）：3740.26 万元。

4、财务内部收益率（FIRR）：25.57%。

5、全部投资回收期（Pt）：5.52 年（含建设期 24 个月）。

6、达产年盈亏平衡点（BEP）：9073.25 万元（产值）。

（六）主要经济技术指标

主要经济指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	占地面积	㎡	14667.00	约 22.00 亩
1.1	总建筑面积	㎡	28114.12	容积率 1.92
1.2	基底面积	㎡	9093.54	建筑系数 62.00%
1.3	投资强度	万元/亩	383.80	
2	总投资	万元	11075.03	
2.1	建设投资	万元	8756.60	

2.1.1	工程费用	万元	7446.86	
2.1.2	工程建设其他费用	万元	1083.12	
2.1.3	预备费	万元	226.62	
2.2	建设期利息	万元	187.19	
2.3	流动资金	万元	2131.24	
3	资金筹措	万元	11075.03	
3.1	自筹资金	万元	7254.89	
3.2	银行贷款	万元	3820.14	
4	营业收入	万元	24400.00	正常运营年份
5	总成本费用	万元	19289.59	″″
6	利润总额	万元	4987.02	″″
7	净利润	万元	3740.26	″″
8	所得税	万元	1246.76	″″
9	增值税	万元	1028.23	″″
10	税金及附加	万元	123.39	″″
11	纳税总额	万元	2398.38	″″
12	工业增加值	万元	7981.64	″″
13	盈亏平衡点	万元	9073.25	产值
14	回收期	年	5.52	含建设期 24 个月
15	财务内部收益率		25.57%	所得税后
16	财务净现值	万元	4992.49	所得税后

第四章 数据采集分析与知识管理

一、网络信息搜索和提取方法

（一）概过

现在，虽然不能说人类所有文献与其他信息都上了互联网，但是网上的信息极为丰富，许多都可用于咨询。但是，许多咨询人员还不善于甚至不知道如何从网上快速、安全、有效地获得自己需要的信息和知识。咨询工程师应当知晓网上有何利信息，应掌握从网上获取信息的方法与基本技巧。对于网上的信息，可利用浏览器和搜索引擎获取。浏览器是供用户阅读网页内容的软件；而搜索引擎，指从互联网上搜集信息的特定电脑程序。

早期的搜索引擎是收集互联网中服务器的地址，按这些服务器拥有的资源类型将其编成不同的目录，各个目录再逐层分类。搜索引擎则沿着此类层级向下搜索，找到用户想要的信息。这种方式只适用于互联网信息不多的时代。随着互联网上信息的迅猛增长，出现了新式搜索引擎，性能大为改进，能够找到网站每一页的起始地址，随后搜索网上所有超级链接，把代表超级链接的所有词汇放入一个数据库。搜索引擎的功能不再限于搜索，已经添加了电子商务、新闻信息服务、个人免费电子信箱服务等。

（二）搜索引擎工作原理

搜索引擎有信息搜集、信息整理和接受用户查询三部分，各自工作原理大致如下：

1．搜集信息：搜索引擎利用称为网络蜘蛛（spider）的自动搜索机器人程序，从少数几个网页开始，将各个网页的超链接连结在一起，只要网页上有适当的超链接，机器人便可以遍历绝大部分网页。

2．整理信息：这个过程称为“建立索引”。搜索引擎不仅要保存搜集到的信息，还要按照一定规则编排之。这样，搜索引擎无须重新翻查已保存的所有信息，便能迅速找到所要的资料，从而能够大大加快搜索速度。

3．接受查询：对于每时每刻都会接到的大量用户几乎同时发出的查询请求，搜索引擎按照各个用户的要求检查自己的索引，能在极短时间内找到用户需要的资料，并交给用户。目前，搜索引擎交给用户的主要是网页链接，用户按照这些链接便能找到含有自己所需资料的网页。搜索引擎一般会在这些链接下加一段有关这些网页的摘要，以便用户判断此网页是否含有自己需要的内容。

（三）搜索引擎种类

现在，搜索引擎有很多种，可以从不同的角度分类。

按搜索方法，分全文索引、目录索引、元搜索、垂直搜索、集合式搜索、门户搜索、个性搜索、专家型搜索与免费链接列表等。

按搜索对象，分购物、自然语言、新闻、MP3、图片等搜索引擎。

按搜索范围，分桌面、地址栏、本地等搜索引擎。

按出现的时间，分第三代、第四代搜索引擎等。

现在，用的较多的搜索引擎有 Google，百度、Yahoo、MSNSearch，Webcrawler，Lycos，CNetSearch，LookSmart 等。

（四）搜索方法与技巧

要想使搜索引擎能在网上快速找到有关咨询的资料，首先要明确查询目的。目的不同，查询策略与方法不同。在明确目的之后，还应了解查询的种类与技巧，学会恰当地使用关键词。

搜索方法的选择取决于搜索的内容。不同搜索引擎的复杂条件查询功能和实现方法各有不同，网站中一般都有“帮助”和“说明”解释各自的功能和方法。

现在的搜索引擎都有模糊查询功能。当用户输入关键词时，搜索引擎不但交给用户关键词的网址，还发来与关键词意义相近的内容。比如，查找“建筑报”一词时，模糊查询搜索的结果会有“建筑报”“建设报”“建筑时报”等的网址。网址的排列，一般是完全符

合关键词在最前边，其次是相近的。模糊查询的结果往往并非用户所需，为了排除不需要的结果，各种搜索引擎也设置了相应的功能。

二、数据分析与挖掘概述

（一）信息分析

信息分析是根据咨询问题的具体需要，对与之有关的信息进行整理、鉴别、评价、分析和综合，以便取得咨询所需新信息的过程。

信息分析有如下几种用途：

1．跟踪。所谓跟踪，就是及时了解各领域新动向、新发展，从而发现问题、提出问题。

2．比较。比较各种事物的内部矛盾之后，把握事物间的联系，认识事物的本质，从而提出问题、确定目标、拟定方案并作出选择。

3．预测。利用已掌握的信息、知识和手段，推断事物的未来或未知方面。

4．评价。进行评价时应选择合适的变量和评价指标，应当考虑评价对象之间的可比性。

信息分析所用方法，可分为定性和定量分析两种。定性方法主要靠逻辑推理；而定量方法涉及数据间的数量关系，要建立数学模型，计算、求解。如今，信息越来越复杂，定性与定量分析已无法单独奏效，只能越来越多地结合起来。

（二）数据分析

数据分析是信息分析的一部分，数据分析是对收集数据进行系统的分析，建立适当的模型，揭示数据中隐含的技术、经济、社会和其他关系，以及发展趋势，为有关的咨询活动提交的有用的数字、信息或建议。

数据分析的对象可分为时间序列和截面数据。如企业历年的咨询收入、利润总额等就是时间序列。截面数据是在同一时间的数据，如企业同一年咨询业务数目、营业额、费用、收入、人工耗费等。两种数据都要注意样本容量大小。对于截面数据，常用线性或非线性回归模型体现数据之间的各种关系。

数据分析属定量分析，包括数据统计分析、时间数据分析、空间数据分析。

（三）数据挖掘

数据挖掘就是从数据中挖掘出隐含、先前未知、有潜在用途，最终可为人理解的关系、模式、趋势和其他有用信息，并建立模型，用于预测、判断或决策，帮助企业更好地适应变化并做出更明智的决策的过程。数据挖掘广泛应用于制造、金融、零售、保健、中医药及电信等行业的客户关系管理、风险防范、供应链管理、竞争优势分析、部门分析等领域。

数据挖掘要用到统计分析、人工智能、数据库和神经网络等方面的知识，如记忆推理、聚类分析、关联分析、决策树、神经网络、基因算法等。数据挖掘需要用户参与，并非某种单一工具、技术或软件即可独自完成。另一方面，并非所有信息查询都可视为数据挖掘。例如，使用数据库管理系统查找个别记录，或用搜索引擎查找互联网特定的网页，属于信息检索，不能视为数据挖掘。当然，数据挖掘技术也有强大的信息检索能力。

第五章 现代工程咨询方法概述

一、现代工程咨询方法的特点

现代工程咨询方法的特点是，定性分析和定量分析相结合，重视定量分析；静态分析与动态分析相结合，重视动态分析；统计分析与预测分析相结合，重视预测分析。

定性分析与定量分析

1．定性分析

定性分析是通过研究事物构成要素间的相互联系来揭示事物本质的方法，它是在逻辑分析、判断推理的基础上，对客观事物进行分析与综合，从而找出事物发展内在规律性，确定事物的本质。在工程咨询研究中，许多难以用计量表达的场合，定性分析方法可以发挥重要作用。

2．定量分析

定量分析是依据统计数据，选择建立合适的数学模型，计算出分析对象的各项指标及其数值的一种方法。它是通过反映一定质的事物量的关系来揭示事物内在规律的方法，在数学、统计学、运筹学、计量学、计算机等学科基础之上，通过方程、数学图表和模型等方式来研究事物的本质。在工程咨询工作中采用定量分析的方法，对复杂事

物进行数据处理，进行比较分析，可以使问题更为清晰，解决方案更精确。

静态分析与动态分析

1• 静态分析

静态分析是观测和评价事物某一时点状态的一种方法。如项目评价中通过计算静态投资回收期、总投资收益率、资本金净利润率等指标，可以对项目的财务效益得出初步的判断。

2．动态分析

在工程咨询服务的各个阶段，特别是在项目决策评价阶段，要树立动态观念，如考虑资金时间价值、市场供求变化、技术发展变化、社会经济环境的变化等。现代项目财务评价一般以动态分析为主，主要进行项目现金流量分析，计算财务净现值、内部收益率等指标，并进行风险概率分析等。

统计分析与预测分析

1．统计分析

统计分析是对分析对象过去和现在的信息进行收集、整理、统计和分析。在现代工程决策研究咨询中经常需要采取多种方法和渠道，收集大量的统计数据，包括行业、区域、市场、技术、企业等的统计资料和信息，从而分析、归纳和总结事物的发展规律，把握发展动向；

在项目执行阶段，也需要对项目的执行情况进行监控，对投资、质量、进度等进行统计分析，并与计划进行比较，判断项目的进展情况，以便采取有针对性的应对措施，促进项目的顺利进行。

2．预测分析

预测分析是依据分析对象过去和现在的信息，采用一定的方法，对事物未来发展趋势进行分析、推测、判断的方法。预测分析是现代工程咨询的重要方法，尤其是在投资前期决策阶段，预测分析是项目咨询的重要工作。投资项目决策是建立在对未来预测的基础上的，需要对未来的社会经济环境、产业政策走向、技术发展趋势、市场需求变化、原材料供应、配套条件约束、资金市场等进行预测。

二、现代工程咨询方法框架

（一）现代工程咨询方法体系

现代工程咨询方法体系包括哲学方法、逻辑方法和学科方法。哲学方法一般是辩证地分析事物的两面性，包括它的优点和缺点、正面效应和反面效应；逻辑方法是用概念、判断、推理、假说等逻辑思维形式，对事物进行归纳、演绎、综合；学科方法是利用各种学科中常用的研究方法，包括文献法、观察法、访谈法、问卷法、测量法和实验法、价值工程方法、网络控制方法、市场调查研究方法、战略规划研究方法、财务评价方法、经济评价方法、风险分析方法等。

（二）常用现代工程咨询方法

基于咨询工程师的基本能力要求，以项目周期的全过程咨询服务为主线，重点集中于投资项目前期咨询服务领域，常用的现代工程咨询方法包括综合分析、规划咨询、市场分析、项目评价、项目管理等五大类，每一大类中又包括若干具体方法。需要说明的是，虽然我们将某一具体方法归于某一大类名下，但其并不是仅限应用于此类项目咨询领域，亦可应用于其他项目咨询中。如利益相关者分析法，经常应用于规划咨询，同时也常用于社会评价；如德尔菲法，不仅应用于市场预测，同时也应用于规划咨询、社会评价等。

第六章 资源环境承载力影响因素识别及评价指标

一、生态承载力影响因素识别及评价指标

生态承载力的主要影响因素包括生态保护红线与管控要求，生态系统的类型（森林、草原、荒漠、冻原、湿地、水域、海洋、农田、城镇等）及其结构、功能和过程，植物区系与主要植被类型，珍稀、濒危、特有、狭域野生动植物的种类、分布和生境状况，主要生态问题的类型、成因、空间分布、发生特点等。主要评价指标包括植被覆盖率、森林覆盖率、自然保护区覆盖率、城市建成区绿化覆盖率、生物丰度指数、景观破碎度等。

二、资源环境承载力评价综合指标体系

资源环境承载力评价是区域上各种因素对承载能力的综合体现，因而必然表现为各单一方面的资源、环境承载力作用效果的科学叠加，反映区域内资源环境承载力的总体状况。因此，资源环境承载力在综合评价指标是由上述的资源承载力、环境承载力和生态承载力等指标体系，根据评价对象功能要求和资源环境特征，选择相关指标构成的指标体系。该指标体系能够全面满足评价对象的资源环境承载力评价要求。

在构建综合评价指标体系的时候，要注意几个原则：

一是要注重科学性和可对比性相统一的原则。资源环境承载力评价要严格按照资源环境的科学内涵，能够对资源环境的数量和质量作出合理的描述。同时评价方法要注重与国内外和区域间的可对比性，具有纵向、横向比较和可推广与应用。

二是要注重描述性指标与评价性指标相统一原则。描述性指标即资源和环境两大系统的发展状态指标；评价性指标即评价各系统相互联系与协调程度的指标。二者的统一，将在时间上反映发展的速度和趋向，在空间上反映其整体布局和结构，在数量上反映其规模，在层次上反映功能和水平。

三是要注重最大限制性和可操作性相结合原则。资源环境承载力是多种因素综合作用的结果，指标体系作为一个有机整体，不可能把所有的因素都——列出，客观上对资源环境承载力所有因素全部用指标描述出来也是不可能的。所以，指标体系要反映影响资源环境承载力主导因素的全貌，用对资源环境承载力产生最大限制性的主导因素的指标体系来描述和评价资源环境承载力，才能把握资源环境承载力最本质的、最基本的特征。同时，要达到指标体系的实用性和可操作性，避免以往在研究制定指标体系要么指标体系过于庞杂、无法操作，要么把握不了主要的因素，对资源环境承载力最本质的、最基本的特征缺乏全面反映、表征、度量。因此，研究和制定指标体系要注重最

大限制性和可操作性相结合，根据水桶原理发挥决定性作用的指标有限，在选取最大限制性主导因素的前提下，尽量使指标少而精，资料易取得，方法易掌握，而不必面面俱到，使最大限制性和可操作性相互统一，这样才能够有利于研究顺利进行。

第七章 规划咨询方法

一、宏观分析方法

宏观分析方法可以分为定性分析和定量分析两种基本类型。定量分析主要是对事物的状态和过程进行描述，常用的方法包括区位熵、偏离一份额分析法、城市规模等级模型的应用；定性分析则是对状态和过程的因果机制进行解释，如波特钻石模型、利益相关者分析等方法的应用。定性分析往往主观性较强，而定量分析通常忽略许多约束性因素，在规划咨询过程中，通常采取定性定量相结合的方式弥补二者的不足。宏观分析中通常采用区域分析、空间分析、相关分析等定性与定量相结合的方法，揭示研究对象的各种特征，为规划政策和规划方案的制定提供有价值的信息。

（一）区域分析

区域分析是对区域发展的自然条件和社会经济背景特征及其对区域社会经济发展的影响进行分析，探讨区域内部各自然和人文要素之间以及区域之间相互联系的规律的一种综合性方法。区域分析涉及地理学、经济学、社会学、政治学以及生物学等许多学科，以经济学和地理学为主，主要有经济学的投入一产出分析法、地理学的区域系统分析法如区位熵、偏离一份额分析法等。

投入一产出分析法更多是对区域内各部门之间联系的分析，投入一产出分析的基本思路对规划咨询中各方面关系的把握具有重要的作用，其主要内容是：为获得一定的产出，必须有一定的投入，国民经济各部门之间在投入与产出上存在着极其密切的生产技术联系和经济联系。

地理学理论与方法的应用使得区域分析中对区域发展问题的研究更加深入和全面。其在规划研究中的应用主要是对人流、物流、技术流、信息流、资金流等五种流态在区域内相互作用机制的分析，表现在包括交通网络、通信网络、邮递网络等方面的流向分析和主要包括原材料及半成品流量、资金融通量、产品扩散、技术转让、商品流通、信息传输和客货流量等方面的流量分析。通过这些分析，主要目的是明确区域发展的基础，评估潜力，为选择区域发展的方向、调整区域产业结构和空间结构提供依据。地理学中的城市规模等级模型方法常应用于分析区域内部城市的集聚与分散状态，以了解和把握一定尺度区域内部的城市体系特点及其发展演化特征，为正确制定区域城市体系的发展战略提供支撑。此外，区域分析过程中，地图和遥感技术的运用对区域分析的作用尤为显著。它不但直观，而且可以应用现代计算机技术对信息进行加工处理，使分析更为方便、可靠。

（二）空间分析

空间分析主要通过空间数据和空间模型的联合分析来挖掘空间目标的潜在信息，包括空间位置、分布、形态、距离、方位等。对发展资源的空间配置进行分析，包括空间分布和空间作用，是规划咨询的重要任务之一。

物质要素的空间分布有点状分布（如学校、医院等）、线状分布（如交通路网能源管网等）、面状分布（如不同区的人口分布等），可分别采用离散程度测度、网络测度、位商、罗伦兹曲线等测度分析方法。测度空间分布的方法可用来分析调查对象的空间分布变化以及与其他相关对象的空间分布之间的关系。

规划政策或规划方案涉及不同地域空间（如城市、乡村等）发展资源的空间分布，因此产生的影响也具有空间属性。比如一个新超级市场的建设会对附近其他超级市场产生影响，这些都反映了城市构成要素之间的空间作用，可以用城市空间引力模型进行分析。

（三）相关分析

根据定性分析，可以知道规划对象（如都市圈、城市等）中的各种要素之间存在着相关关系，如居住人口分布与公共设施分布之间的相关关系，土地开发强度与交通可达性之间的相关关系等。相关系数可以定量测定各个对象之间的相关程度，以验证定性分析的结论，常用的相关分析方法有区位熵、偏离一份额分析等。

二、模拟预测方法

规划就是对未来的发展进行合理的安排，模拟预测方法是在搜集了有关量化指标或对有关指标量化后，根据事物的特征及其运动规律加以模拟，建立预测模型，并对模型进行检验合格后，运用模型对区域事物进行预测分析的一种方法。随着计算机技术的发展，模拟预测方法在规划咨询中得到广泛应用，这不仅提高了规划指标的精度，而且为模拟对象的动态发展过程提供了可能。规划咨询中常用的模拟预测方法有系统分析法、层次分析法、专家系统法等基本方法。

（一）系统分析法

从系统论的观点出发，应用科学方法和电子计算机等工具，对区域系统现状进行科学完整的认识分析，并在收集处理数据资料的基础上，建立若干替代方案和必要的模型，进行模拟运算和动态仿真，最后将结果整理评价后，提供给决策者作为决策依据，提高规划的可行性及实用价值。

（二）专家系统法

专家系统法借助由专家归纳并具有相当权威性的专家知识，对市场经济条件下发生的不可预测事件和不确定因素，以及它们导致的意外情况和可能后果，做出判断、推理和论证，以供规划决策参考。由于它能推知多种随机事件对某一目标影响的概率、灵敏度、后果及影

响程度，而这些问题用常规的数学模型又无法解决，所以理应成为规划的有效方法，加之整个系统过程参与了专家对话和科学民主的决策，因此规划的可行性和实用价值亦大大提高。波特钻石模型、德尔菲法等是专家系统法诊断中的常用方法。

第八章 现金流量分析

一、资金时间价值与资金等值

（一）资金的时间价值

任何项目的建设与运行，都有一个时间上的延续过程。对于投资者来说，资金的投入与收益的获取往往构成一个时间上有先有后的现金流量序列。要客观地评价项目的经济效果，不仅要考虑现金流出与现金流入的数额，还必须考虑每笔现金流量发生的时间。

在不同的时间付出或得到同样数额的资金在价值上是不等的。也就是说，资金的价值会随时间发生变化。今天可以用来投资的一笔资金，即使不考虑通货膨胀因素，也比将来可获得的同样数额的资金更有价值。因为当前可用的资金能够立即用来投资并带来收益，而将来才可取得的资金则无法用于当前的投资，也无法获取相应的收益。不同时间发生的等额资金在价值上的差别称为资金的时间价值。

对于资金的时间价值，可以从两个方面理解。

首先，资金随着时间的推移，其价值会增加，这种现象叫资金增值。资金是属于商品经济范畴的概念，在商品经济条件下，资金是不断运动着的。资金的运动伴随着生产与交换的进行，生产与交换活动

会给投资者带来利润，表现为资金的增值。从投资者的角度来看，资金的增值特性使资金具有时间价值。

其次，资金一旦用于投资，就不能用于现期消费。牺牲现期消费是为了能在将来得到更多的消费，个人储蓄的动机和国家积累的目的都是如此。从消费者的角度来看，资金的时间价值体现为对放弃现期消费的损失所应作出的必要补偿。

在经济分析中，对资金时间价值的计算方法与银行利息的计算方法基本相同。实际上，银行利息也是一种资金时间价值的表现方式。

（二）利息和利率

利息是占用资金所付出的代价或借出资金所获的报酬，它是资金时间价值的表现形式之一。通常用利息额作为衡量资金时间价值的绝对尺度，用利息率作为衡量资金时间价值的相对尺度。利息率简称为利率。

利率是国家宏观经济管理的重要杠杆之一，利率的高低由以下因素决定：

（1）利率的高低首先取决于社会平均利润率的高低，并随之变动。在通常情况下，社会平均利润率是利率的上限。因为如果利率高于利润率，借款人无利可图就不会发生借贷。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/557111200050010004